

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE  
MEXICO

11226

2/3  
29.

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO



UNIDAD ACADEMICA

HOSPITAL GENERAL "DR. BELISARIO DOMINGUEZ" ISSSTE  
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR  
MAS FRECUENTES UTILIZADOS EN EL HOSPITAL GENERAL "DR.  
BELISARIO DOMINGUEZ DEL ISSSTE"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
*ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR*

PRESENTA:

25024

*Dra. Amparo Díaz Rodríguez*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CHIAPAS. 1998

8



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.

P/D

**METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR MAS FRECUENTES  
UTILIZADOS EN EL HOSPITAL GENERAL  
"DR. BELISARIO DOMINGUEZ" DEL I.S.S.S.T.E.**

---

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN**

*MEDICINA FAMILIAR*

**PRESENTA:**

*Amparo Diaz Rodriguez*

**AUTORIZACIONES:**

**ASESOR Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO:  
DR. ROGELIO SANCHEZ FIGUEROA**

**DR. PEDRO DORANTES BARRIOS  
ASESOR DE TESIS  
U.N.A.M.**

**PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**

**DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL ISSSTE**

---

**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.**

**NOVIEMBRE 1995**

METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR MAS FRECUENTES  
UTILIZADOS EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. BELISARIO  
DOMINGUEZ" DEL ISSSTE

---

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

*MEDICINA FAMILIAR*

PRESENTA

*Amparo Diaz Rodriguez*

AUTORIZACIONES:

~~DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.~~

  
DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINADOR DE INVESTIGACION  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

~~DRA. MARIA DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY  
COORDINADORA DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
U.N.A.M.~~

---

**METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR MAS FRECUENTES  
UTILIZADOS EN EL HOSPITAL GENERAL  
"DR. BELISARIO DOMINGUEZ", DEL I.S.S.S.T.E.  
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.**

# INDICE

	Página
I. INTRODUCCION .....	1
II. MARCO TEORICO .....	2
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	58
IV. JUSTIFICACIÓN .....	59
V. OBJETIVOS .....	60
- General	
- Específicos	
VI. METODOLOGIA .....	61
- Tipo de estudio.	
- Población, lugar y tiempo de estudio.	
- Tipo de muestra y tamaño de la muestra.	
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación.	
- Información a recolectar. Variables a recolectar.	
- Método o procedimiento para captar la información.	
- Consideraciones éticas.	
VII. RESULTADOS .....	64
- Descripción de los resultados.	
- Tablas (cuadros) y gráficas.	
VIII. DISCUSION DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS ...	67
IX. CONCLUSIONES .....	69
X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	71
XI. ANEXOS .....	75

## I. INTRODUCCION

Cuando se habla de métodos anticonceptivos, existen muchos puntos de vista que deben ser tomados en cuenta. Por ejemplo, la clasificación, el tiempo y el espacio donde son practicados; los factores que favorecen o se contraponen a la planificación familiar como pueden ser los de carácter religioso, social, cultural o económico, así pues no es lo mismo hablar de planificación familiar en países desarrollados, como en países en vías de desarrollo. No resulta igual referirnos a los métodos anticonceptivos usados en la época de antaño, como los que se utilizan en la actualidad. Pero para el trabajo que hoy nos ocupa, haremos una breve descripción de los métodos más conocidos, y posteriormente, de los que se practican en la consulta externa del turno vespertino del Hospital General "Dr. Belisario Domínguez", del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

## II. MARCO TEORICO

Literalmente hablando, la expresión planificación familiar, significa la asistencia de la paciente, del paciente o de ambos, para la prevención o la programación de las gestaciones, mediante algún método que permita a la pareja tener relaciones sexuales sin riesgo de embarazo (3). A continuación se expone una clasificación de métodos anticonceptivos con una breve explicación de cada uno.

### CLASIFICACION DE LOS METODOS CONTRACEPTIVOS: (6-7)

#### TEMPORALES:

##### I. METODOS TRADICIONALES:

- a) Coito interrumpido
- b) Ducha Post-Coital

##### II. METODOS NATURALES:

- a) Abstinencia completa
- b) Continencia periódica
  - Ritmo o de Ogino-Knaus
  - Temperatura basal
  - Método de Billing
  - Método de Doyle
  - Método de los signos clínicos

- c) Lactancia

##### III. METODOS LOCALES:

- a) Preservativo
- b) Diafragma
- c) Capuchón cervical
- d) Espermaticidas
- e) Dispositivo Intrauterino

#### IV. METODOS HORMONALES:

Orales

Inyectables

implantes Subdérmicos

#### DEFINITIVOS:

#### V. METODOS QUIRURGICOS:

Vasectomía

Salpingoclasia

Existen otras clasificaciones, por ejemplo según Käser y Cols, los métodos anticonceptivos se clasifican de la siguiente manera: (4)

1. Biológicos: Abstinencia periódica, planificación familiar, natural, coito interrumpido (onanismo), supresión hormonal de la ovulación y la esterilización.
2. Mecánicos: Preservativos, diafragma, dispositivos intrauterinos.
3. Químicos: Jaleas, cremas, supositorios espermaticidas, espuma, esponja.
4. Métodos inmunitarios aún están en investigación.

No existe un método contraceptivo, ideal, aplicable a todas las circunstancias, por lo que es necesario que en la selección se consideren las diversas opciones y que el método escogido por el individuo o la pareja se ajuste a sus necesidades y condiciones personales y de salud (7).

Básicamente hay que considerar si la pareja está interesada en limitar o espaciar el nacimiento de los hijos. Es importante estimar la motivación, inteligencia, fondo cultural, así como las preferencias y los prejuicios personales de los individuos (3).

## CRITERIOS PARA LA SELECCION DE METODOS: (4-7)

La selección de un método debe basarse en la consideración de factores personales, médicos y económicos.

Entre los factores personales más importantes se considera la edad, condición marital, y factores de índole religioso y cultural.

Los requerimientos y condiciones del uso de métodos de planificación familiar por parte de personas jóvenes que no tienen una actividad sexual permanente, son diferentes de aquéllos de una pareja que hace vida marital.

La religión es también un factor importante a nivel individual pues determina la preferencia de ciertos métodos sobre otros, que el médico debe conocer al hacer sus recomendaciones.

Los factores médicos a considerar son la paridad, la historia médica previa y el estado actual de salud. No es apropiado prescribir métodos pocos efectivos a parejas o individuos que ya tienen muchos hijos que deben ser protegidos, mediante métodos eficaces del embarazo no deseado. Las parejas o individuos jóvenes que se encuentren en el inicio de su vida reproductiva, pueden preferir métodos que si bien no son muy efectivos, estén exentos de efectos colaterales y complicaciones importantes.

En pacientes con enfermedades en que el embarazo en sí está contraindicado, no es justificable prescribir métodos de baja efectividad o aquellos que afecten negativamente la condición del paciente. en estos casos es necesario recurrir a métodos quirúrgicos.

La selección de un método es fuertemente influida por sus características que determinan su aceptabilidad por su efectividad que es muy importante para los usuarios y por las complicaciones y efectos colaterales que puede ocasionar. Ningún método está exento de fallas y si bien los métodos naturales y locales son los que presentan la menor incidencia de efectos secundarios y complicaciones, ellos son también los que presentan una mayor incidencia de fallas que llevan a embarazos no deseados, los que exponen a la mujer, tanto a los problemas y presiones que para ella representa esta situación como los riesgos médicos asociados a la gestación parto o puerperio. Por esta razón al considerar las complicaciones y efectos secundarios de los métodos anticonceptivos, deben juzgarse en relación con el embarazo no deseado y sus riesgos (7).

El éxito de cualquier método de contracepción es inherente al índice de fracasos del método, es decir, la eficacia que éste pueda proporcionar (8). Existiendo en la actualidad dos métodos para estudiar y exponer la eficacia de los anticonceptivos: La tasa de fracasos, que es el método más moderno y usado; expresa la eficacia anticonceptiva con el porcentaje probable de mujeres que pueden quedar embarazadas durante el primer año de utilización de cualquier método. El índice de Pearl, es un método más antiguo expresa la eficacia como el número de embarazos que se producirían en 100 mujeres fértiles usando el método anticonceptivo durante uno o más años o, el número de embarazos por cien años mujer.

La eficacia de cualquier método está influida por múltiples factores: mecanismos biológicos de acción, utilización correcta, tiempo que se utiliza, uso de uno o varios métodos simultáneos (4). La ovulación se presenta 14 días antes del sangrado menstrual, la abstinencia debe ser 5 días antes (72 hrs. de

viabilidad del espermatozoide y 48 hrs. de seguridad) y 3 después (24 hrs. de viabilidad del óvulo y 2 de seguridad) (3).

El cálculo del periodo de seguridad se realiza de la siguiente forma:

Ogino: El periodo fértil es el que va desde el día 18 al 11 antes de la fecha esperada de la próxima menstruación. Así el primer día inseguro se calcula restando 18 del número de días del ciclo más corto, por ejemplo:  $25-18=7$ . El último día inseguro se calcula restando 11 al número de días del ciclo más largo; ejemplo  $31-11=20$ .

Hay que tener en cuenta que para la obtención de los días fértiles, según este método, hay que anotar las fechas de las 12 últimas menstruaciones y continuar haciéndolo mientras se utilice el método (6).

Knaus: Realiza el cálculo de forma mas restrictiva; así se resta 17 al número de días del ciclo más corto, ejemplo:  $25-17=8$ . De la misma forma resta 13 al número de días del ciclo más largo:  $31-13=18$ .

Así el periodo fértil o "inseguro" para Ogino es del 7-20 del ciclo, y para Knaus es del 8-18 del ciclo (4).

### MÉTODOS TEMPORALES

Estos métodos no son quirúrgicos.

## I. METODOS TRADICIONALES

Se consideran en este grupo algunos métodos y prácticas que tienen sus raíces en conceptos tradicionales y en la Medicina popular (7).

### a). *COITOS INTERRUPTUS, O COITO INTERRUPTIDO*

Es el método más antiguo conocido y puesto en práctica por el varón para el control de natalidad. Data desde los tiempos bíblicos, describiéndose como el pecado de Onan (Onanismo) (7). Consiste en el retiro del pene de la vagina de la mujer cuando el hombre siente la inminente eyaculación (4).

Este método tiene la ventaja de estar comprendido como un método natural que no precisa de adiestramiento ni del uso de procedimientos químicos o mecánicos (6).

La tasa de fracasos va del 10 al 38% años mujer.

Con el uso de estos métodos, se han reportado los siguientes efectos secundarios: sentimiento de frustración, impotencia, retención urinaria, eyaculación precoz, insatisfacción sexual. En la mujer, puede causar congestión pélvica, insatisfacción sexual y frigidez (5).

### b). *DUCHA POST-COITAL*

Consiste en un lavado vaginal, inmediatamente después del acto sexual. Con esto, se trata de evacuar el semen eyaculado en el canal genital femenino. Se considera que su eficacia es muy baja.

## II. METODOS NATURALES

Se denominan así aquellos métodos en los que no parece interferir con el curso natural de los eventos vinculados con el acto sexual. Evitan la fecundación sin alterar el fisiologismo de la unión de ambos gametos (9).

### a). **ABSTINENCIA COMPLETA**

Es un medio absolutamente seguro para controlar la natalidad, pero es inaceptable e impráctico (9).

No origina ninguna enfermedad orgánica, pero se corre el peligro de que se produzcan efectos psíquicos o situaciones matrimoniales conflictivas (10).

### b). **CONTINENCIA PERIODICA**

Estos métodos se basan en la abstinencia sexual durante los períodos de fertilidad fisiológica (6). Estos, son los más aceptados por la iglesia católica y por los matrimonios o parejas jóvenes (10).

## METODO DEL RITMO DE OGINO-KNAUS

El éxito de este método se basa en el hecho de que el óvulo humano solo es capaz de ser fecundado 12, como máximo 24 horas después de la ovulación. Suponiendo que se produzca sólo una ovulación en cada ciclo y que los espermatozoides conserven únicamente durante 3 días su poder fecundante, la mujer solo puede quedar embarazada durante 3 o 4 días de cada ciclo.

Ogino, en 1928 en sus investigaciones trató de fijar el momento exacto de la ovulación, mediante laparatomías, en un total de 83 mujeres que menstruaban normalmente (6).

Fundándose en sus observaciones, Ogino, formuló que la ovulación en la mujer ocurre solo una vez durante el ciclo menstrual y tiene una relación más o menos constante con el principio del próximo periodo menstrual ya que se producirá entre 14 y 16 días después de la ovulación (10).

Knaus, se basa en el mismo principio, pero siendo mucho más estricto. Según este autor, el periodo fértil va de 3 días antes y 1 después de la ovulación.

En las mujeres con ciclos menstruales irregulares, largos o cortos, el índice de falla de este método es mayor (5), por lo mismo para aplicar este método es necesario conocer durante un año los ciclos menstruales.

Después de un embarazo se recomienda abstinencia sexual y esperar 4 periodos hemorrágicos para saber si el ciclo sigue el mismo ritmo. La duración del ciclo se puede alterar después de enfermedades febriles, accidentes, operaciones, o traumatismos psíquicos, los cambios de clima durante un viaje, actividades deportivas, etc. (10).

Por lo anterior, el método del ritmo, es de confianza limitada para definir la fase ovulatoria (9). Por lo que la aceptabilidad del método muchas veces es escasa (6).

### **METODO DE LA TEMPERATURA BASAL**

Se basa en la oscilación que experimenta la temperatura basal a lo largo del ciclo y su relación para detectar la ovulación, que se produce como efecto de la secreción de progesterona por el cuerpo amarillo.

Las curvas obtenidas por la medición de la temperatura basal muestran cierto margen de variación (11). En la fase menstrual y postmenstrual la curva es hipodérmica, inferior de 37 °C; en fase intermenstrual se produce un ascenso térmico de aproximadamente 0.4 °C (9), llegando a diferencias de 2 e incluso 10 décimas de grados centígrados (10); continuando así durante el resto del ciclo, con descenso previo o sin él (6). El tercer día después del ascenso señala el fin del periodo fértil (9).

La ovulación se presenta inmediatamente antes o al mismo tiempo que se eleva el nivel de temperatura; por lo que el cálculo de seguridad, teniendo presente el tiempo de vida media de los gametos, se establece a partir de 2 o 3 días en que se produce el ascenso térmico (6).

Para practicar este método la mujer debe tener en cuenta los siguientes requisitos: (6-10)

- Usar siempre el mismo termómetro, cuya columna del mercurio habrá sido descendido la noche anterior.
- Anotar la temperatura sobre gráficos graduados de diez en diez grados.
- Debe tomarse la temperatura por la mañana, vía bucal, anal o vaginal (no en la axila por ser poco precisa): antes de levantarse y a la misma hora.
- Si existe cualquier indisposición como enfermedad, se consignará en la gráfica.
- Señalar los días en que se presente la menstruación y especificar la presencia de sangrados intermenstruales.
- La curva de temperatura se realizará durante 2 ciclos como mínimo.

Este método demanda gran esfuerzo e interés de la mujer para asegurar un registro correcto de la temperatura basal (9). Sin embargo, su grado de dificultad reside en el cambio de temperatura que es muy pequeño y a veces difícil de observar (7).

Aplicando correctamente el método, su eficacia es buena, con una cifra de fracasos del 1 a 4%. Entre sus inconvenientes cabe destacar su carácter restrictivo, como es la necesidad de tomar la temperatura basal por las mañanas.

Los defensores de la planificación familiar natural, aconsejan la combinación de los métodos del ritmo, de la temperatura basal con el de la ovulación (10).

### **METODO DE LA OVULACION O DE BILLINGS**

Fue desarrollado por Jhon y Lyn Billings basándose en el hecho de que la cantidad y las características del moco que produce el cérvix uterino, varía durante el ciclo menstrual llegando a una filancia máxima durante el día de la ovulación (3).

Dependiendo del estrogénico, producido por el desarrollo folicular, el cuello uterino secreta un moco transparente que tiene las características de la clara de huevo crudo, propiedad que alcanza su máxima expresión preovulatoria (10).

Según Dexeus y Cols. (3), se puede definir 4 fases cíclicas de la secreción vaginal incluidos a su vez por la actividad cervical:

- 1.- Después de la menstruación, hay un número variable de días sin secreción vaginal, se denominan días secos.
- 2.- Aparición de los primeros días de moco, que va en forma progresiva de secreción turbia y pegajosa, duración variable.
- 3.- Días de síntomas máximos, con moco claro, viscoso-clara de huevo y cuantioso, que dura de 1 a 2 días y es el aviso de la inmediata ovulación.

4.- Después de la ovulación, el moco se torna espeso, pegajoso, opaco y menos cuantioso. Su duración es variable y poco después no se observa ninguna pérdida vaginal.

El punto máximo de las características del moco cervical, guarda relación con el pico de aparición de la luteinizante (LH) (6).

Los días fértiles serán todos los días que preceden al de máxima secreción de moco, más 72 horas después (5).

No existen estadísticas precisas que determinan la tasa de fracasos pero diversos estudios han demostrado que interfieren múltiples factores como los fallos personales en la interpretación, infecciones recurrentes y el abandono voluntario del método (6).

#### **METODO DE DOYLE (6)**

Debido a los azúcares contenidos en el moco cervical, es utilizado un indicador sensible al poder de los mismos, el cual cambia de color.

El método es muy poco exacto, basándose el índice de fracasos en un 25%.

#### **METODO DE LOS SIGNOS CLINICOS (6)**

##### ***Dolor Ovulatorio***

Pretende diagnosticar el momento de la ovulación por el dolor referido por algunas mujeres en la mitad del ciclo menstrual. Estos síntomas pueden

presentarse igualmente antes, durante o después de la ovulación y desde luego no tiene ninguna base fisiológica, por lo que es fuente de error manifiesta.

### **METODO DEL SIGNO CERVICAL**

Se basa en la propia observación del cérvix uterino, examinándolo al tacto.

Según Jeefe (1962), el cérvix actúa como una válvula biológica, dilatándose cuando la ovulación está próxima.

#### **c). LACTANCIA**

Es uno de los métodos más usados por la población y puede considerarse un método tradicional por la antigüedad que este presente (11).

Se sabe que mientras una madre lacte a su hijo es poco probable que exista ovulación y menstruación. Esta esterilización fisiológica depende de la cantidad de leche y número de tetadas; mientras más leche exista en el seno materno menos probabilidades de ovulación existe, por lo que el método va perdiendo seguridad a través de los meses que va disminuyendo la lactancia (5).

Sin embargo, este hecho puede considerarse un complemento apropiado para los métodos contemporáneos de la planificación familiar: especialmente útil cuando la aceptación y la continuidad de otros métodos anticonceptivos son pobres (12).

Es un método de buena aceptación pero poco seguro (4).

### III. METODOS LOCALES

Son también considerados métodos de barrera y tienen la característica importante de protección contra las enfermedades de transmisión sexual. Aún cuando su efectividad, comparada con los anticonceptivos hormonales o quirúrgicos, es baja (11).

#### a). **PRESERVATIVO**

Es una funda que cubre completamente el pene, se coloca previo al coito, reteniendo el semen durante la eyaculación. De manera que el cuello uterino quede protegido del riesgo de la inseminación (7).

La epidemia del sida ha introducido una nueva era en la promoción de condones.

Los cambios más notables se han experimentado a mediados de los '80, e incluyen: una promoción más liberal y la presencia de nuevos mercados con nuevos productos como es el caso de condones con o sin espermicidas o lubricación, diferentes formas, tamaños, grosores y colores, de goma lisa o acanalada (14).

Las instrucciones para su uso son bastantes sencillas, aunque importantes: su colocación se efectúa antes del coito, con el pene en erección, de manera que el borde enrollado quede hacia fuera para así desenrollado y quede cubierto todo el pene, sin necesidad de estirarlo. la retirada de este debe efectuarse antes de su detumescencia, para evitar que el semen escape hacia la vagina (14).

El preservativo es uno de los métodos contraceptivos de elección en cualquier caso y en particular durante el postparto, la lactancia, en enfermedades de transmisión sexual y en casos de eyaculación precoz con buena erección (6).

Su eficacia se calcula en un 98% (4). Su rango de error, que es en un porcentaje muy bajo, se debe al uso no sistémico que se le puede dar, como es el de colocarse un condón en medio de la excitación sexual; uso incorrecto, que puede causarle rasgaduras o contribuir a que se rompa.

Así como los condones pueden ser muy efectivos para prevenir el embarazo, también protegen contra las enfermedades de transmisión sexual. Siendo el único método contraceptivo que protege del contagio del virus VIH. Su eficacia del uso del condón contra estas enfermedades es de un alto porcentaje. La Organización Mundial de la Salud, publica que los usuarios de condones presentan unos dos tercios del riesgo de los no usuarios de contraer enfermedades de transmisión sexual, principalmente el herpes simple que puede causar lesión en partes no cubiertas por el condón; para VIH, su riesgo es de aproximadamente 0.4%. Para los usuarios de condones, menos de la mitad del riesgo al que se exponen los no usuarios (4).

Dada a la gran efectividad que representa este método tanto en la contracepción como en la prevención y limitación de las enfermedades de transmisión sexual, se cree que habrán nuevos condones para los hombres y nuevos métodos de barrera para las mujeres, que prometan mayor protección, comodidad y sensación.

Para las mujeres, se han creado fundas sueltas que se colocan dentro de la vagina y la pantaleta de látex que tiene incorporado "un condón".

La **pantaleta de látex**, contiene una bolsita enrollada que cubre la abertura de la vagina. **Antes** del coito la mujer empuja la bolsita al interior de la vagina. Este método, **cubre todo el peroné y los órganos genitales externos otorgando máxima protección (14).**

#### **b). DIAFRAGMA**

Es un **disco de goma fina**, en forma de cúpula cuyo borde circular está reforzado por un **anillo metálico flexible** que colocado en la vagina, cubre el **cérvix** e impide el paso de los **espermatozoides (5).**

Su historia se remonta al **siglo XIX**. Apareciendo por primera vez en 1880 en **Mensinga**. Su **popularización** tuvo lugar en la **década de los sesenta**, principalmente en los países europeos. Constituía en ciertos modos, el exponente de la **libertad femenina** o al menos la **independencia sexual** de varón. Sus **dificultades de obtención** y la **aparición de la píldora** hicieron descender notablemente el **número de usuarias.**

Constituye uno de los **métodos anticonceptivos** que más requieren el **consejo y decisión del médico**; por lo que no ha tenido buena **aceptación** en nuestro medio.

Para su **utilización**, es indispensable el **empleo conjunto** de una **crema espermaticida** para dar más **seguridad al método.**

Se **deberá efectuar un examen ginecológico** que descarte cualquier **proceso patológico** o **anomalía morfológica genital**. Si todo es normal, se toma la **medida calculando la distancia** que hay desde el **fondo de saco de Douglas** hasta el **pubis** restando **2 cm.** A continuación, se **comprueba** que el **diafragma** elegido se **ajuste perfectamente** a la **paciente (6).** Cuando se **adapta correctamente**, el

diafragma bloquea la parte superior de la vagina y el cérvix. En la actualidad se producen diafragmas cuyos tamaños oscilan de 50 a 105 mm. de diámetro en incrementos de 2.5 a 5 mm., siendo los tamaños más comunes entre 75 y 80 mm. La medida general de las nulíparas es de 65 a 70 mm. y para las múltiparas, 75 a 85 mm. (15).

### **TECNICA DE COLOCACION (6)**

El diafragma debe ser colocado inmediatamente antes del coito o con un máximo de dos horas antes.

Se aplica crema espermaticida por ambas caras y por el borde. Se aprieta el disco entre los dedos (dándole forma de ocho) y se introduce en la vagina hacia adentro y abajo, siguiendo la pared vaginal posterior. Al llegar al tope, con el dedo índice se eleva al borde anterior y se coloca en fosa retropúbica.

Una vez colocado es conveniente comprobar que efectivamente el cuello ha quedado detrás del diafragma.

Debe permanecer colocado hasta pasadas 7 horas de las relaciones sexuales y si hay una segunda relación, se pondrá crema directamente en vagina y, se contarán siete horas a partir de esta última.

Para retirarlo, simplemente se tira del borde anterior hacia abajo y hacia afuera.

El diafragma vaginal está indicando como método anticonceptivo de elección en cualquier caso y en particular en mujeres con intolerancia a los diversos métodos de planificación familiar y en aquellas con vida sexual

esporádica. Su principal contraindicación es la presencia de cualquier anomalía morfológica genital y en el post-parto inmediato (6).

Su ventaja, es el de ser eficaz localmente y, por tanto, de no ejercer efectos generales. No interfiere con las sensaciones que acompañan al coito (8).

Cuando se utiliza correctamente, con la adición de un espermaticida, su tasa de fallo en el primer año es de 2-3 por 100 usuarios atribuibles a una mala técnica de colocación.

Entre sus efectos colaterales, cabe mencionar: mayor frecuencia de síntomas vaginales postcoito, tales como infecciones; e irritación causada por látex o por los espermaticidas. Que son una de las causas principales del por qué su uso es poco frecuente (11).

### **c). CAPUCHON CERVICAL**

Este método es similar al diafragma, y está destinado en cubrir la totalidad de la posición intravaginal del cérvix y se utiliza cuando el cuello uterino es suficientemente largo, sano y sin desgarros.

Su empleo es excepcional y en nuestro medio no ha tenido aceptación (5).

Para ajustar una copa cervical, previo estudio ginecológico, se debe evaluar la forma y el tamaño del cérvix para seleccionar la copa adecuada. El diámetro de la base del cérvix debe ser aproximadamente igual o con pocos mm. mayor que el diámetro interior de la copa, de manera, que ésta cubra el cérvix. Cuando están correctamente ajustados ninguna de ellas debe tocar el orificio cervical.

Existen tres tipos de capuchón cervical: la copa de Prentif, de borde cóncavo, se elige a menudo para mujeres que tienen el cuello uterino de tamaño promedio y relativamente simétrico. La copa de Dumas, de poca profundidad, es la más adecuada para las mujeres que tienen el cérvix corto y, la copa de Vinde, que es la más apropiada para las mujeres con cérvix largo (15).

### ***Técnica de utilización (10)***

La usuaria debe de aprender a reconocer su cérvix, para poder deslizar la copa hacia el interior de la vagina y empujarla hacia la pared vaginal posterior al máximo posible.

Después de la inserción, es necesario verificar que el cérvix esté cubierto por la copa.

Para retirarla, la mujer la inclina con sus dedos a fin de separar la unión de la copa con el cérvix, la engancha y jala.

Algunos autores recomiendan el uso adicional de crema espermaticida, para aumentar su eficacia (15).

Su tasa de fracasos, es del 8% (4) y se debe al uso incorrecto en su técnica de aplicación, el retirar la copa inmediatamente después del coito, y al desplazamiento del aparato.

Existen algunos problemas con la copa cervical que, si bien no constituyen riesgos para la salud, afectan su aceptabilidad y eficacia. Ellos incluyen.

- Mal olor provenientes de la secreción cervical, después de que la copa ha permanecido colocada durante varios días.

- Dificultad para insertarla y retirarla.
- Molestias en el hombre y la mujer durante el coito.
- Temor al desplazamiento (15).

#### **d). ESPERMATICIDAS**

Son agentes químicos que actúan al inactivar los espermatozoides en la vagina antes de que estos puedan ascender al tracto genital superior.

Sus primeras referencias datan de los papiros egipcios en 1850 a. de C. Utilizándose a lo largo de todos estos siglos sustancias diferentes: miel, carbonato sódico, estiércol de animal, agua y vinagre, agua y limón, aceites, soluciones jabonosas; sulfato de quinina, ácido láctico, acetato fenil mercurio, entre otros (15).

Su mecanismo de acción está basado en ser bloqueador mecánico del cuello a través de su excipiente, siendo las sustancias químicas del principal destructor de los espermatozoides que actúa en la integridad de la membrana espermática (6).

Existen 7 representaciones básicas: jaleas, cremas, espumas, óvulos licuables, tabletas espumantes, óvulos espumantes y películas solubles.

Constituye un método muy sencillo que no requiere de adiestramiento para su utilización.

Las instrucciones específicas varían según el producto, siendo las recomendaciones generales las siguientes:

Desde el punto de vista práctico la utilización profesional de los dispositivos intrauterinos se inicia con el trabajo de Ernest Grafenberg al final de la década de 1920.

Grafenberg diseñó un anillo intrauterino formado solamente por el espiral de alambre de plata, que es el tipo de dispositivo que lleva su nombre que se fabrican en Inglaterra, dando excelentes resultados en manos de ginecólogos expertos en la inserción y extracción de tales dispositivos desprovistos de cola.

En 1920, se utilizaron anillos de cuerda de tripa con alambre de plata y posteriormente de oro (16).

Sus efectos colaterales fueron frecuentes debido a la dificultad de inserción y retiro, así como cuadros frecuentes de infección pélvica, lo que motivó que se descontinuará su uso (17). Fue hasta los años sesenta y setenta cuando se crearon "la segunda generación" de dispositivos intrauterinos, con el desarrollo del polietileno, un plástico biológicamente inerte, al que posteriormente se le agregó cobre, aumentando su eficacia. Los primeros dispositivos intrauterinos fueron el Cu-7 y la Tcu-200, posteriormente se crean: Tcu 380A, Tcu 220 Nova T. Multiload 375 y los liberadores de hormonas dentro de la cavidad uterina (15).

En la actualidad existen 4 tipos de dispositivos intrauterinos en uso: (4)

1. Asa de Lippes: Es una doble S que no porta ningún medicamento. En tamaños de la A a la D, el más pequeño se recomienda para nulíparas y el mayor en las multíparas.
2. 7 de Cobre: Es un dispositivo con medicamento, modelado como un 7 y que porta un alambre de cobre de 89 mg. en su brazo vertical. El cobre se libera en la cavidad endometrial continuamente durante 3 o 4 años.

3. T de Cobre: Es un dispositivo con medicamento, moldeado en forma de T, que contiene 120 mg. de alambre de cobre en su brazo vertical, que se libera continuamente durante 3 o 4 años.
4. Progestasert: Es un dispositivo con medicamento, en forma de T, porta en su brazo vertical 38 mg. de progesterona en un fluido de silicona, que se libera a un ritmo de 65 microgramos diarios por un año.

El mecanismo concreto por el que el dispositivo intrauterino impide el embarazo, no está claro. Desde hace años se sostenía la teoría de que las alteraciones bioquímicas producidas en el útero destruían el óvulo fecundado o impedían su implantación. Sin embargo, recientes estudios indican que actúa en una etapa anterior al proceso reproductivo y realmente impide que los espermatozoides fecunden a los óvulos: Estimula una reacción inflamatoria pronunciada en el útero ante la presencia de un cuerpo extraño. La concentración de diversos tipos de leucocitos, prostaglandinas y enzimas en los fluidos uterinos y tubáricos aumenta considerablemente, interfiriendo con el transporte de espermatozoides y produciendo daño en la integridad del espermatozoide o del óvulo, impidiendo así la fecundación (16).

Para muchas mujeres, el dispositivo intrauterino es un excelente anticonceptivo. Es sumamente eficaz y no requiere dedicación cotidiana, no interfiere en la lactancia materna (19). Su tasa de fallo es de aproximadamente del 5 por 100, durante el primer año de su utilización y se debe principalmente a expulsiones que pasan desapercibidas (4), entre otros: la edad, paridad, oportunidad de la inserción, tiempo transcurrido de la inserción, habilidad del personal médico que realiza la técnica de inserción, y por el tamaño y naturaleza del dispositivo (11).

La inserción apropiada del dispositivo intrauterino, reduce los riesgos de un embarazo no deseado y los efectos secundarios que éste pueda dar. Por lo que

es importante que su aplicación sea adecuada y realizada por personal capacitado. Su técnica de inserción varía según el tipo de dispositivo, pudiendo ser colocado en cualquier periodo del ciclo menstrual, así como después del parto o aborto (19). La mejor norma es seguir las instrucciones de los fabricantes siendo en forma generalizada (16):

- Instrumental adecuado y esterilizado.
- Administrar analgésicos o sedantes si fuera necesario. Su inserción produce un malestar leve antes que dolor.
- Realizar examen bimanual para determinar tamaño, posición y movilidad del útero y vagina.
- Colocar un espejo vaginal y realizar inspección y acepsia del cuello uterino y vagina.
- Realizar tracción suave del útero, con una pinza, para corregir la flexión uterina. Esta medida minimiza las posibilidades de pérdida sanguínea y perforación.
- Insertar histerómetro para determinar condiciones del conducto cervical y profundidad del útero.
- Insertar el dispositivo, previa instrucción del fabricante, ubicándolo en lo más alto del fondo uterino.

Menos del 5% de las mujeres, experimentan dolor al momento de la inserción, de moderado a intenso; y menos del 1% se presentan reacciones vasovagales como transpiración, vómitos y breves desmayos.

Estos problemas son comúnmente breves y rara vez requieren extracción inmediata del dispositivo (10).

en mujeres con cesárea sin dispositivo. La tasa de expulsión es más baja que la presentada en la aplicación postparto vaginal, debido a que es más fácil colocarlo en el fondo uterino y el grado de dilatación cervical es menor (20).

La extracción de un dispositivo intrauterino, está basado por indicaciones médicas o personales (17):

### ***Médicas***

- Dolor pélvico.
- Excesiva pérdida sanguínea o anormal.
- Enfermedad inflamatoria pélvica aguda que no responde a antibióticos.
- Desplazamiento del dispositivo de la cavidad uterina.
- Embarazo. En el caso de que la extracción pueda ser efectuada sin penetrar en la cavidad uterina.
- Procesos malignos uterinos o cervicales.
- Menopausia.

### ***Personales***

- Deseo de embarazo.
- Inicio de otro método contraceptivo.

La extracción es simple y puede hacerse en cualquier momento del ciclo menstrual. En la misma forma como se efectuó la inserción, el útero deberá ser examinado bimanualmente y posteriormente con espejo vaginal; la extremidad o los hilos deberán ser tomados con una pinza efectuándose tracción sostenida, lenta y suavemente. Si fuera necesario, se deberá aplicar una pinza para enderezar el ángulo cérvico uterino (19).

## ***Infección***

La enfermedad inflamatoria pélvica y otras formas de infección son más frecuentes en las usuarias de dispositivos que en las no usuarias (16).

Se han sugerido factores fisiológicas que explican la asociación en dispositivo y enfermedad inflamatoria pélvica (13):

- Reacción inflamatoria estéril en las Trompas de Falopio y en el endometrio.
- Aumento de las bacterias a lo largo de los hilos del dispositivo.
- Introducción de bacterias dentro del útero durante la inserción.

Las pacientes con mayor predisposición, incluyen: antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica, nulíparas, menores de 25 años y mujeres con múltiples compañeros sexuales (23).

## ***Embarazo Ectópico***

Si ocurriera un embarazo en una usuaria de dispositivo intrauterino, las probabilidades de que sea ectópico son 10 veces mayores que en las no usuarias (16). Siendo el único factor que aumenta significativamente el riesgo, el antecedente del mismo (24).

El seguimiento de la paciente, portadora de dispositivo intrauterino se llevará durante el primer año al mes, a los 6 meses, y a los 12 meses; después cada año. Procediendo de la siguiente manera:

- Verificar la posición del dispositivo visualizando los hilos.
- Investigar reacciones adversas y complicaciones.
- Investigar embarazo (21).

#### IV. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

La contracepción hormonal está basada en la utilización de hormonas naturales, semisintéticas o sintéticas para prevenir el embarazo de forma temporal y reversible (6).

El uso de la contracepción hormonal tiene como antecedentes más remotos, el conocimiento de la función endocrina del ovario que se inició en los primeros años de este siglo y que ha permitido establecer la interrelación entre la ovulación y el funcionamiento de la hipófisis, del endometrio y de otras glándulas (17).

Loeive en 1925 fue el primero en detectar la presencia de una hormona sexual femenina en la sangre, y en colaboración de Lange en 1926, su presencia en orina, cuya concentración variaba según la fase del ciclo menstrual (25). Este hallazgo fue el principio de la investigación de los químicos, quien en 1929, Doysi aisló la estrona y en 1934 Corner y Allen, la progesterona. Los trabajos de Pincus y Rocck demostraron que la administración oral continua de 300 mg. de progesterona combinada con estilbestrol durante 3 meses impedía que la mujer quedara embarazada. Se comprobó que con estrógenos solos no se podía inhibir indefinitivamente la ovulación. Así mismo, la adición de estrógenos aumentaba la eficacia y disminuía las metrorragias.

Desde entonces, se ha ido a la búsqueda de las mínimas dosis que aseguren la contracepción con el mínimo de efectos secundarios, así como de nuevas pautas de tratamiento y de nuevos progestágenos de síntesis que amplien la capacidad terapéutica del método contraceptivo (6).

## Química:

Básicamente se utilizan dos tipos de elementos hormonales que son de efecto estrogénico y progestacional (5):

Los estrógenos son derivados de 17 B-estradiol (estrógeno natural) y son el etinil estradiol y el 3 metiléter del etinilestradiol (mestranol).

Los progestágenos derivados de la 17 hidroxiprogesterona (clormadinona, megestrol, medroxiprogesterona) o de la 19 nortestosterona (noretindrona, noretinodrel, norgestrel, D-norgestrel, diacetato de etinodiol).

## Mecanismo de Acción:

Su principal mecanismo de acción está dada por la acción conjunta de estrógenos y progestágenos, al inhibir la secreción de gonadotropinas y con ello la ovulación (26).

El efecto predominante del estrógeno es inhibir la secreción de FSH, mientras que la acción continua de la progesterona permite inhibir la liberación de LH (25). Como consecuencia, se produce una caída de los niveles plasmáticos de las hormonas naturales: estradiol y progesterona, así como de su normal secuencia cíclica desde el primer ciclo de tratamiento, lo que conlleva a efectos sobre el aparato genital femenino, que explican los otros mecanismos de acción anticonceptiva (6):

- Alteración del moco cervical: Los gestágenos solos o combinados con estrógenos modifican al moco uterino en viscoso, escaso, muy celular, apenas filante, no cristalizable; convirtiéndolo en una verdadera barrera contra la

penetración de espermatozoides. Este mecanismo es el más constante en la minipíldora, siendo nulo en los preparados secuenciales.

- Acción **endometrial**: Todos los preparados hormonales actúan sobre la capa funcional, sin embargo el grado de acción es variable, dependiendo de los componentes y de la dosis.

Los preparados combinados producen una inhibición del crecimiento glandular con inicios de secreción (vacuola subnuclear), a los 5 días de administración el estroma es relativamente inmodificado de tal forma que hacia el día 20 hay un aumento de la relación estroma/glándulas. El endometrio llega a ser, tras tratamientos sucesivos, muy delgado, lo que hace que la hemorragia de supresión sea cada vez más escasa. Por el contrario puede aparecer hiperplasia endotelial afectando a capilares y arteriolas, lo que se manifiesta con metrorragia.

El tratamiento secuencial no posee este mecanismo de acción.

- Acción **Tubárica**: los gestágenos alteran la fisiología del músculo epitelial de la Trompa de Falopio, dificultando el ovotransporte y la nutrición de la mórula en su camino hacia el endometrio.

Se ha observado una reacción desidual con la minipíldora, lo que explica la mayor frecuencia de embarazo ectópico con este método.

- Acción **Ovárica**: Dada fundamentalmente por los gestágenos que inhibe al cuerpo lúteo.

**Metabolismo: (6-25)**

Se absorben bien por cualquier vía de administración alcanzando niveles plasmáticos en pocas horas, se distribuyen por todo el organismo, principalmente

### 1. Píldora de dosis reducida:

También llamada de dosis reducida constante o reducida monofásica. Generalmente contienen menos de 0.05 miligramos de etinilestradiol más el progestágeno.

### 2. Píldoras de dosis normal:

Normal constante o normal monofásica. Contienen 0.05 miligramos de estrógenos más progesterona.

### 3. Píldora trifásica o multifásicas:

Contienen cantidades reducidas de estrógeno. La cantidad de hormonas contenidas es diferente a las píldoras de distinto color.

Hoy en día la píldora más popular son las dosis bajas de estrógeno más progestágeno, es decir, menos de 50 ng. de estrógeno en lugar de los 150 ng de los primeros anticonceptivos orales y de los 50 a 100 ng de los fines de las décadas de los sesenta. Las dosis de progestágenos también se han reducido considerablemente, la noretindrona de 10 mg. a 1.0 ó 0.5 mg. otros progestágenos varían de 0.05 mg. a 2.0 mg. (29).

La modificación de la dosis de hormonas han repercutido en muchos aspectos de la anticoncepción oral, tales como la importancia del uso correcto de las píldoras, la naturaleza de los efectos secundarios y el perfil de los riesgos y beneficios para la salud (29).

### Forma de Administración: (27)

- Iniciar durante los primeros días del ciclo menstrual (dependiendo de la dosis a utilizar).
- Tomar una píldora diariamente a la misma hora durante 21 ó 28 días consecutivamente, dependiendo del envase a utilizar. En la presentación de 21 tabletas, al terminar el envase se suspende la toma de las tabletas por un lapso de 7 días, durante el cual debe ocurrir la siguiente hemorragia menstrual; tras ésta pausa se reiniciará un nuevo envase. En la presentación de 28 tabletas, se deberá tomar las dosis ininterrumpidamente.
- En caso de olvido de la toma de 1 tableta, deberá tomarse tan pronto se acuerde, debiendo ingerir la siguiente tableta a su tiempo habitual. En el olvido de dos días seguidos, se deberá tomar 2 píldoras diariamente hasta ponerse al día. Así mismo deberá usar otro método de planificación familiar a excepción del ritmo.

El tratamiento de los anticonceptivos orales, tienen la ventaja de sumar durante todo el ciclo, los efectos del estrógeno y del progestágeno, con lo cual resulta más segura la anovulación (5). Su tasa de fallo tomando el tratamiento correctamente, es de 0.1% años/mujer; por lo que tiene una eficacia superior a la de cualquier otro método anticonceptivo. Sin embargo, en pacientes que olvidan la toma de un comprimido, su eficacia desciende de 1% años/mujer; en el olvido de 1-5 comprimidos, desciende a 10% años/mujer (6).

Entre otros de su beneficio, aparte de la prevención eficaz del embarazo, es el de no interferir en las relaciones sexuales, disminuye la cantidad de sangrado menstrual, la dismenorrea y regula el ciclo menstrual; previene otras enfermedades como la anemia, cáncer endometrial y cáncer ovárico epitelial. Es reversible (29).

### Tratamiento Secuencial:

Se inicia el 5º día de haberse iniciado la menstruación y durante los primeros 11 ó 14 días se administra tabletas con estrógenos y posteriormente con progestágenos, en los últimos 10 ó 17 días.

Su mecanismo anticonceptivo está únicamente producido por las altas dosis de estrógenos que contiene, y que actúan durante la fase del ciclo menstrual, pero el progestágeno que es administrado en la segunda fase, hará que el endometrio se transforme y posteriormente se descame, no teniendo algún efecto anticonceptivo y, en caso de haber ovulación, todo estará en favor de la fecundación y nidación (5).

Existen preparados comerciales con 11 tabletas de estrógenos solo y 10 de estrógenos con progestágenos más progestágeno. Ambas presentaciones se administran durante tres semanas consecutivamente, descansando 7 días con tomas de placebo o vitaminas.

La eficacia anticonceptiva es menor estando su tasa de fracasos en 3.5% años mujer, relacionado con olvidos en la fase estrogénica o con el inicio tardío de la toma de comprimidos (6).

### Minipíldora

Es el anticonceptivo oral a base de progestinas en dosis muy pequeñas (28). Administrando una tableta diaria en forma continua durante todos los días del ciclo, independientemente de los periodos de sangrado (5).

Las píldoras más usadas están compuestas de: d-norgestrel 0.03 mg. lynestrenol 0.05 mg., noretisterona 0.5 mg.

Ventajas: (6)

- La toma de la pastilla es cotidiana y continua, no siendo necesaria que la mujer cuente los días.
- Los efectos secundarios a nivel metabólico son mínimos.
- No inhibe la secreción de leche. Por lo que está considerado como un método de planificación familiar para las mujeres que amamantan.

Desventajas: (28)

Causan ciclos irregulares entre 25 y 35 días y un 12% de hemorragias intermenstruales.

Su distribución y uso no son muy difundidos.

Su eficacia no es muy alta, con tasas de fracasos de 1.6 a 4% años/mujer (6).

Píldora mensual:

Se utilizan estrógenos y progestágenos con cambios, que en su componente químico contienen radicales, que les confieren acción prolongada para provocar menstruaciones a fecha fija.

La tableta se toma el 25 día del ciclo menstrual, únicamente (5).

Su tasa de fracasos es el 2% años/mujer, con una tasa elevada de hemorragias (6).

## Anticoncepción Hormonal de Acción prolongada.

Este tipo de contracepción ha sido ampliamente aceptada en diversas culturas, en donde el uso de inyecciones e implantes es preferido en comparación a otros métodos para el control de la fertilidad (30).

### Inyección mensual:

Se trata de la inyección de estrógenos y progestágenos de depósito con un tiempo de eficacia de unos 25 días aproximadamente (6).

Este método es cada vez más empleado en países como la República Popular de China, India y México. En nuestro país, se venden aproximadamente un millón de ampullas cada mes, en el sector privado y, se estima que más de 5 millones de mujeres son usuarias de anticonceptivos mensuales, en el mundo (26).

Su aplicación es entre el 7º al 10º día de haber iniciado el sangrado menstrual.

Tiene como ventaja, sobre el tratamiento combinado oral, que no existe la posibilidad de omisión de alguna tableta, por lo que es un método muy cómodo y seguro (5). Además de que permite el retorno rápido de la ovulación y la fertilidad, al suspender su uso. Sin embargo, su mayor desventaja es la alteración del patrón de sangrado endometrial (30).

### b). Inyección de 3-6 meses:

Consiste en la administración parenteral trimestral de un progestágeno, que es liberado de su sitio de aplicación en forma paulatina.

Los fármacos usados son el acetato de medroxiprogesterona en dosis de 105 mg. cada 90 días y el enantato de 19 nor-etinil testosterona 200 mg. cada 84 días (5).

La pauta más recomendada es inyectarla cada 2 meses la primera dosis para seguir luego cada 3 meses; la primera dosis se aplica los dos días 1º y 5º de un ciclo normal o, inmediatamente al postparto o postaborto.

Su eficacia es alto con una tasa de embarazos inferior al 2% años/mujer; ocurriendo los embarazos en los primeros 3 a 4 meses de tratamiento por ovulaciones esporádicas.

Su principal inconveniente es la modificación del ciclo menstrual; ausencia del periodo hemorrágico, sangrados irregulares e impredecible o metrorragias prolongadas; lo que hace que el índice de abandono sea de casi el 50% (6).

c). Implantes:

Recientemente ha aparecido los implantes subdérmicos con fines anticonceptivos, basados en la administración subcutánea sostenida y continua de levonorgestrel encapsulado, en donde la dosis diaria del fármaco es suficiente para inhibir la ovulación en los primeros meses de uso y posteriormente su efecto lo ejerce al realizar modificaciones a las características del moco cervical (30).

La duración efectiva de los implantes varía entre 6 meses y 6 años, en relación con la dosis y la velocidad de liberación con esteroide (6).

En la actualidad existen tres métodos: (11-30-31)

### 1. Norplant

Constituido por seis cápsulas de silastic de 34 mm. de largo y 2.4 mm. de diámetro, cada una de las cuales contiene 36 mg. de levonorgestrel (LNG) para un total de 216 mg. Estas seis cápsulas liberan alrededor de 70 mg. de levonorgestrel por día durante el primer año de uso aproximadamente 30 ng. entre el 2º y 5º año de uso. Las concentraciones promedio en el suero se encuentran alrededor de 0.04 ng. ml. en el primer año de uso, para disminuir gradualmente a concentraciones entre 0.30 a 0.40 ng./ml. en los años siguientes.

Su colocación es un procedimiento de consultorio, en donde bajo anestesia local se colocan los implantes debajo de la piel del brazo o antebrazo, mediante un trocar que se introduce directamente o a través de una incisión de 3 o 4 mm. efectuada con bisturí. Los implantes se colocan formando un abanico a partir del punto de entrada del trocar. La extracción se realiza a través de una incisión en el mismo lugar utilizando para la colocación y puede efectuarse en cualquier momento, lo que elimina de inmediato su efecto anticonceptivo.

Su eficacia en términos de embarazo, es menor de 1 de cada 100 mujeres en los dos primeros años de uso, llegando a menos de 2 al final del 5º año. Esta alta eficacia es debida en parte a que no existe la posibilidad de mal uso o la interrupción voluntaria del método.

Los efectos secundarios es la alteración menstrual, que va desde la amenorrea hasta el sangrado escaso y prolongado, sin provocar alteraciones en la concentración de hemoglobina. Los efectos metabólicos son mínimos.

### 2. Capronor

Constituye un nuevo sistema de implantes, que a diferencia del Norplant en donde las cápsulas que contiene el levonorgestrel son de un material no biodegradable, constituido de caprolactona, el cual en forma de un tubo hueco de 2.5 cm. de largo y 2.5 mm. de diámetro sirve como contenedor del levonorgestrel, que es liberado a una velocidad de 20 ng/cm/día que es aproximadamente 10 veces mayor que la velocidad de liberación observada con el Norplant; lo que hace que la duración de la actividad anticonceptiva sea alrededor de un año.

### 3. Anillos vaginales:

Entre los métodos anticonceptivos que se han desarrollado en los últimos años se encuentran los anillos vaginales, los cuales han demostrado tener un buen efecto anticonceptivo gracias a la liberación constante de pequeñas cantidades de esteroides a la vía sistemática evitando al mismo tiempo el efecto del primer paso del compuesto por vía hepática. Además cuenta con la ventaja de poder ser colocados y retirados por la misma usuaria.

Están fabricados de silastic, miden entre 49 y 58 mm. de diámetro total y tienen 8.4 mm. de diámetro seccional. Controlando el diámetro interno se podrá modificar la velocidad de liberación del fármaco.

De acuerdo al esteroide que contienen se clasifican en:

- a) Anillos liberadores de levonorgestrel: Este sistema desarrollado por la Organización Mundial de la Salud, libera 20 ng. de levonorgestrel cada 24 hrs. y proporciona una eficacia anticonceptiva aceptable con un contenido de esteroide de 600 ng. al mes. El compuesto es liberado continuamente y mantiene niveles de sangre por lo menos durante tres meses. El anillo no se retira durante la menstruación.

- b) Anillos liberadores de progesterona: Consiste en la liberación de 2.4 o 4.8 mg. de progesterona cada 24 horas. Sin embargo no se ha tenido el éxito esperado debido a la alteración de los patrones de sangrado menstrual.

La aceptabilidad de esta nueva generación de contraceptivos, es bastante alta, con una tasa de abandono del método al finalizar el primer año, de alrededor del 20% en las poblaciones brasileñas (6).

## METODOS DEFINITIVOS

### V. METODOS QUIRURGICOS

#### a). *Anticoncepción Quirúrgica Femenina*

Es el método de uso más generalizado en el mundo, alrededor de 138 millones de mujeres mayores de 30 años, dependen de él para controlar su fecundidad (32). La rápida propagación de éste método en el último decenio se ha hecho posible gracias a los métodos quirúrgicos de minilaparotomía y laparoscópica que son más rápidos, eficaces y seguros; transformando a la anticoncepción quirúrgica en un procedimiento ambulatorio que puede y debe ser llevado con anestesia local (33), teniendo una gran aceptación independientemente de la clase social (34).

La anticoncepción quirúrgica femenina, comprende dos etapas:

1. El acceso a las trompas de falopio y,
2. El bloqueo o la obstrucción de las trompas, a fin de evitar el encuentro con los espermatozoides y los óvulos.

Lográndose mediante el empleo de técnicas diversas como: (6)

- Histerectomía
- Ovariectomía bilateral
- Transposiciones
- Oclusiones tubáricas

***Histerectomía:***

Como técnica exclusivamente anticonceptiva no tiene hoy vigencia alguna. Algunos autores la aconsejan en pacientes que deseen proteger futuras enfermedades uterinas, pretendiendo justificar reintervenciones posteriores por problemas ginecológicos distintos a la anticoncepción quirúrgica practicada (6-8).

La operación puede realizarse a través de una laparotomía o una incisión vaginal, por lo que generalmente requiere anestesia general, haciendo de ella un procedimiento más difícil, riesgoso y de más costo que otros métodos contraceptivos. No debería ser utilizada al menos que la paciente sufra de una enfermedad ginecológica que requiera la extracción del útero (32).

***Ovariectomía Bilateral:***

Tiene menos justificación aún que la histerectomía como técnica exclusivamente anticonceptiva (6).

***Transposición:***

Como su nombre lo indica, consiste en trasladar ya sea el ovario o la trompa a una región o área anatómica cercana, situada en la cual se impida la fecundación, pero se conserve la integridad, irrigación y supervivencia del órgano transpuesto.

Su técnica quirúrgica consiste en la apertura abdominal mediante la incisión de Pfannenstiel, bajo anestesia general o epidural. El fondo uterino se eleva y se tracciona hacia a un lado, quedando el ligamento ancho contralateral a tensión. Se insinúa la punta de la tijera en un área avascular del ligamento ancho, por debajo del ligamento redondo, creando una apertura de unos 2.5 se traslada ovario de su situación habitual a través de la incisión creada, quedando éste en situación anterior. Se cierra dicha incisión con seda, quedando el ovario fijo en su nueva posición.

La reversibilidad consiste en reponer el ovario a su situación original (6).

#### ***Oclusiones Tubáricas:***

La anticoncepción quirúrgica efectuada sobre las trompas, inició la notable difusión que hoy en día tienen, en la década de los años 30. Al parecer fue Lungren, en 1881, el pionero de la técnica sufriendo innumerables modificaciones hasta la introducción de la endoscopia (6-33).

La oclusión tubárica puede clasificarse según la vía de abordaje y según la técnica empleada (6).

De acuerdo con la vía de abordaje, consideramos:

#### 1.- Oclusión tubárica (OT) a cielo abierto:

- Laparotomía
- Microlaparatomía
- Postpartum
- Poscesárea
- Vaginal

## 2.- Oclusión tubárica por endoscopia:

- Anillos de silastic
- Termocoagulación
- Clips (Hulka) y similares

Según la técnica empleada, se debe considerar:

- Fimbriectomía
- Salpingectomía (total o parcial)
- Ligadura y sección tubárica
- Oclusión tubárica

La fimbriectomía consiste en la extirpación total de las fimbrias. Algunos estudios han revelado que las tasas de embarazo son elevadas, pese a que la reversibilidad de este método es muy difícil (33).

La salpingectomía es un procedimiento quirúrgico en la que se extirpa toda la trompa. Esta técnica requiere el uso de la laparotomía y tiene mayores efectos secundarios que otras técnicas de ligaduras. Es irreversible (33).

Dada a la característica anteriormente mencionados, las fimbriectomía y salpingectomía han sido desplazados por la ligadura tubárica, de más fácil ejecución, menos complicaciones, poco costosa y que no requiere equipo especial ni adiestramiento quirúrgico especializado. La ligadura, no obstante, no se utiliza con la laparoscopia. Siguiendo las técnicas de mayor difusión, se encuentran: (5)

- Técnica de Pomeroy: Es la técnica de ligadura más difundida debido a que es sencilla y muy eficaz. Esta técnica fue descrita por primera vez en 1930 y consiste en utilizar suturas de catgut absorbibles para atar la base de una asa

aproximadamente 4 de cada 100 000 intervenciones debida a complicaciones de anestesia, hemorragia o infección.

Las complicaciones a largo plazo son: Embarazo ectópico, y hemorragia uterina funcional (se ha comunicado como secuela, pero no se ha probado definitivamente su relación).

### **EFFECTIVIDAD:**

La oclusión tubárica no es efectiva en el 100% de los casos (6). Las diferencias en eficacia entre los métodos quirúrgicos, son pequeñas; no obstante el compararlos es difícil (34).

La minilaparotomía puede ser ligeramente más eficaz que la laparoscopia. En la laparoscopia, las tasas ligeramente más elevadas de embarazo se atribuyen a problemas de equipo y errores quirúrgicos. Las tasas de embarazo fluctúan entre 0.2 y 0.8 por 100 mujeres con la minilaparotomía y entre 0.2 y 1.3 con laparoscopia.

Las técnicas de oclusión tubárica más comúnmente utilizadas tienen tasas de fracasos similares entre 0.2 y 0.4 por 100 mujeres (32).

La reversibilidad de las técnicas actuales, alcanzan el 70% en los servicios con vasta experiencia (6). Teniendo una tasa de embarazo posteriormente de 74.2% con presencia de embarazos ectópicos de 7 a 10%.

Se considera que la microcirugía es en el momento actual el mejor método para reversión de la salpingoclasia, dado el éxito en la tasa final de embarazos a término ya que es un método menos costoso que otros más sofisticados como es la esterilización in vitro y transferencia del embrión (33).

espermatozoides, que aumenta el riesgo de enfermedad autoinmune (lupus, artritis reumatoidea, gota).

Hasta la fecha, no obstante, amplios estudios epidemiológicos demuestran que no existe riesgo excesivo ante las enfermedades mencionadas.

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La explosión demográfica es un fenómeno social que afecta en forma importante a la humanidad de todos los tiempos y naciones. Nuestro país no es la excepción de este problema. Por el contrario, en las últimas décadas se ha incrementado el crecimiento poblacional en forma casi alarmante. Desde luego, existen varias razones, la inmigración, el asilo a extranjeros, entre otras. Pero fundamentalmente, a la falta de la buena aplicación de programas de control de la natalidad. Todo esto repercute en el campo de la medicina, tanto se practique en forma particular, como a nivel institucional. Por eso, el Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores del Estado, en sus hospitales generales, no escapa de dicho problema social.

Una medida importante para hacer frente a la explosión demográfica, es mediante la aplicación de programas de planificación familiar. Sin embargo, estos programas deben diseñarse de acuerdo a las circunstancias, tiempos y espacios donde vayan, a desarrollarse. Es necesario incluso, adecuar métodos anticonceptivos por usuario al que tengamos que tratar. Es decir, se deben tomar en cuenta todos los factores que puedan interferir en forma favorable o desfavorable, en la aplicación de medidas contraceptivas.

Agregando al problema social, la explosión demográfica también acarrea problemas de Salud Pública, como son: La mortalidad materno fetal, embarazos múltiples, multiparidad, etc.

Por todo lo anterior y con el fin de contribuir en este problema médico-social, se pensó en realizar este estudio, cuyo universo de trabajo es un núcleo poblacional de derechohabientes del Hospital General "Dr. Belisario Domínguez" del ISSSTE, que acuden a la consulta externa, del turno vespertino, en el consultorio N° 5. Planteándonos, entre otras, las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los métodos de planificación familiar más frecuentes utilizados en el Hospital "Dr. Belisario Domínguez" del ISSSTE?

#### IV. JUSTIFICACION

El "XI Censo General de Población y Vivienda 1990", indica que la población total del Estado de Chiapas, ascendió a 3210496 habitantes, cifra que comparada con la de 1980, significa una tasa de crecimiento media anual de 4.5%; superior en más de dos puntos porcentuales a la nacional. De mantenerse este ritmo de crecimiento, la población se duplicará en 16 años.

Si observamos, los censos de población levantados en las últimas 7 décadas, de 1930 a 1950 la población casi se duplica, sin embargo de 1950 a 1970 el crecimiento es menor al pasar de 907026 a 1 569 053 habitantes. Pero a partir de 1970 el crecimiento es acelerado, al aumentar la población en más del doble (23).

Este incremento poblacional, desde luego, repercute en la población nacional.

A esto hay que agregar que en nuestra entidad federativa existen aproximadamente 757 175 mujeres en edad fértil, es decir de los 15 a los 49 años de edad. Por esta, entre otras razones es imperante implementar programas de planificación familiar, con lo cual se lograría regular el número de gestaciones, de acuerdo a las circunstancias en que estas se presenten.

Ante este desafío, las Instituciones Médicas deben dedicar especial tiempo y espacio para llevar a la práctica las medidas anticonceptivas, que se consideren necesarias.

En este rubro es de vital importancia la participación del binomio Médico-Instituto. De esto dependerá la trascendencia del estudio, tanto para el Hospital General "Dr. Belisario Domínguez" del ISSSTE, como para sus derechohabientes.

## V. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Demostrar que métodos de planificación familiar son los más frecuentemente utilizados en el Hospital General "Dr. Belisario Domínguez" del ISSSTE. Del 1º de marzo al 30 de noviembre de 1995.

### OBJETIVO ESPECIFICOS:

- Conocer qué sexo acepta más la planificación familiar.
- Conocer el porcentaje de pacientes por grupos etarios, que aceptan métodos de planificación familiar.
- Detectar los efectos indeseables secundarios a la práctica de métodos anticonceptivos.

## VI. METODOLOGIA

### TIPO DE ESTUDIO:

Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

### POBLACION:

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

### LUGAR:

Consulta externa, turno vespertino del hospital general "Dr. Belisario Domínguez", del ISSSTE.

### TIEMPO:

Del 1º de Marzo al 30 de Noviembre de 1995.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA:

310 (trescientos diez).

### TIPO DE LA MUESTRA:

Expedientes clínicos.

### CRITERIOS DE INCLUSION:

A todos aquellos pacientes que se encuentran en edad reproductiva, que radican en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, que acuden a la consulta externa en el turno vespertino del hospital general "Dr. Belisario Domínguez" del ISSSTE.

### CRITERIOS DE EXCLUSION:

A todos los pacientes no derechohabientes y aquellos que no recibieron ningún métodos de planificación familiar.

## CRITERIOS DE ELIMINACION:

A todos aquellos de quienes no se encontraron sus expedientes clínicos.

## DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

En el periodo comprendido de los meses de marzo a noviembre de 1995, se encuestó a 310 derechohabientes de los cuales el instrumento de recolección, se efectuó mediante el diseño de un formato, que se anexa al presente.

Los datos requeridos fueron tomados de los expedientes correspondientes a los pacientes derechohabientes que acuden a la consulta externa, (consultorio N° 5), turno vespertino del hospital general "Dr. Belisario Domínguez" del ISSSTE.

Se realizó la búsqueda del método de planificación familiar más utilizado, para establecer el porcentaje de acuerdo al total de pacientes que correspondieron al universo de estudio, distribuyéndolos por grupos de edad y sexo, así como también determinar los efectos no deseables de acuerdo a cada uno de los diferentes tipos de contraceptivos, tomando en cuenta que el hospital antes mencionado únicamente utiliza de la gran variedad de anticonceptivos disponibles en la actualidad, los dispositivos intrauterinos, hormonales orales, parenterales como métodos temporales; los preservativos como métodos de barrera y la anticoncepción quirúrgica femenina y masculina como métodos definitivos.

### VARIABLES:

VARIABLES CUANTITATIVA:	Edad
VARIABLE CUALITATIVA:	Escolaridad
VARIABLE NOMINAL:	Sexo y estado civil
VARIABLE ORDINAL:	Planificación familiar, nivel socioeconómico

## CONSIDERACIONES ETICAS:

La presente investigación, dadas sus características de realización, se considera que no presenta riesgo alguno para la población en estudio.

La actitud de los teólogos y del cuerpo de legislación relativa a las prácticas de anticoncepción ha sufrido una modificación substancial en años recientes. La posición de la profesión médica y la actitud del público hacia el control de la natalidad ha experimentado un cambio no menos significativo. La sociedad reconoce cada vez más que la limitación de los nacimientos es tanto, un derecho humano básico como una necesidad para preservar una vida civilizada. Al presente ningún organismo mayor de opinión religiosa ha dejado de considerar la posibilidad de la revisión de sus doctrinas sobre control de natalidad y aún las opiniones más conservadoras no parecen oponerse a la necesidad de una paternidad responsable.

Tradicionalmente a habido una mayor aceptación a la anticoncepción que al aborto o a la esterilización. Este punto de vista trata de la difusión de las técnicas anticonceptivas de eficacia razonable y no siempre ha prevalecido. La pregunta que esta bien y que esta mal en el control de la natalidad a sido considerada por filósofos y teólogos durante milenios. Históricamente regímenes que han necesitado soldados han tomado generalmente una fuerte posición contra la limitación de la natalidad. un ejemplo clásico de esta conducta es el código de la ley asiria relacionado con la mujer del año de 1500 antes de Cristo, que promulgaba y si una mujer por su consentimiento provoca la caída del contenido de su útero, será juzgada, convicta y empalada sobre una estaca y no se le enterrará. En épocas posteriores y en una era menos bárbara todos los filósofos griegos reconocieron el problema inherente a la reproducción humana sin restricciones tanto Platón como Aristóteles favorecían el aborto para mantener la población dentro de los límites considerados esenciales en una comunidad bien ordenada.

## VII. RESULTADOS

Como resultado de la investigación comprendida del 1º de marzo al 15 de noviembre de 1995 en el área y hospital referido, de un total de 310 pacientes, saltan a la vista las siguientes observaciones generales y específicas.

Se observó que el método más usual de la población en estudio es la salpingoclasia, con un 43.8%, lo que corresponde a 136 pacientes (gráfica I). De estos, el 41.1% (56 pacientes) fue intervenido quirúrgicamente mediante transcesárea. El 30.1% (41 pacientes), fue en el posparto y el 4.4% en post-aborto.

En relación al sexo, el 93.5% (290 pacientes), fueron mujeres y el 6.5% (20 pacientes), fueron hombres, quienes practicaron métodos anticonceptivos (gráfica N° 2).

La frecuencia por grupo de edad indica que el grupo de 30-34 años de edad, ocupa el primer lugar con el 33.5% (104 pacientes), de ellos, un 64.4% (67 mujeres), eligieron la salpingoclasia; el 23.0% (24 mujeres), el DIU. El 4.8% (5 mujeres) los hormonales orales; el 2.9% (2 mujeres) los hormonales inyectables; el 2.9% (3 hombres), los preservativos y el 2% (2 hombres) la vasectomía; le sigue el grupo de edad de 25-29 años con el 32.5% (101 usuarias), distribuyéndose en el 44.5% (45 pacientes), por la salpingoclasia, 25.7% (26 pacientes) por el DIU. El 20.8% (21 pacientes) por los hormonales orales y el 9.0% (9 pacientes), por los hormonales inyectables; posteriormente el grupo de 35-39 años de edad con el 12.9% (40 pacientes), de ellos el 50% (20 pacientes), corresponden al método de salpingoclasia; el 37.5% (15 pacientes), al DIU. y el 12.5% (5 hombres), el preservativo; el grupo de 20-24 años de edad con el 12.2% (38 pacientes), de ellos el 55.9% (22 pacientes) por el DIU, 23.7% (9 pacientes), por los hormonales orales, el 13.1% (5 pacientes) por los hormonales inyectables

y el 5.2% (2 pacientes), por la salpingoclasia; en el grupo de 40-44 años de edad, que corresponde al 5% (16 pacientes), el 5.2% (2 pacientes) eligieron la salpingoclasia, el 37.5% (6 pacientes), el DIU, y el 50% (8 pacientes) el preservativo; y por último el grupo de 15-19 años de edad, que corresponde al 3.5% (11 pacientes de ellos el 54.5% (6 pacientes) el DIU, el 18.2% (2 pacientes), por los hormonales orales, 9% (1 paciente), por los hormonales inyectables y el 18.2% (2 hombres), por el preservativo (gráfica N° 1 03).

En cuanto a los efectos indeseables de los diferentes métodos anticonceptivos, se pueden anotar las siguientes observaciones.

A las pacientes que practicaron la salpingoclasia, durante el tiempo que llevó la elaboración del presente trabajo, no se les detectó efectos indeseables.

De las 99 mujeres a quienes se les colocó el DIU, 52.5% (52 pacientes), presentaron dismenorrea no incapacitante con duración de dos días en promedio, con ciclos menstruales regulares; el 28.4% (28 pacientes) se reportó con hiperpólimonorrea; el 12.1% (12 pacientes) presentó datos de vulvovaginitis; el 5% (5 pacientes) se les retiró el DIU por intolerancia del método, y el 2% (2 pacientes) tuvo desplazamiento del DIU, (gráfica N° 4).

De 55 pacientes que emplearon anticonceptivos hormonales, el 67.2% fueron orales, y el 32.8% inyectables; de las mujeres que usaron el anticonceptivo oral, el 56.8% (21 pacientes) se reportaron asintomáticas, el 19% (7 pacientes) presentó oligomenorrea, el 13.5% (5 pacientes) curso con amenorrea durante los primeros dos meses de su administración, el 8.1% (3 pacientes) manifestó problemas gastrointestinales, y el 2.7% cefales (gráfica N° 05).

De las mujeres que emplearon anticonceptivos parenterales, el 88.9% (16 pacientes) se reportaron asintomáticas, con ciclos menstruales regulares y solo el

11.5% (2 pacientes) presentaron proiomenorrea los primeros dos meses (gráfica N° 06).

Con respecto al preservativo, el 88.9% (16 hombres) reportaron buena tolerancia y el 11.1% (2 pacientes) abandonaron el método a los 4 meses por deseo de paternidad (gráfica N° 7).

A los pacientes que se les realizó la vasectomía, no reportaron efectos indeseables.

Finalmente, se comprobó que el binomio médico-instituto, contribuyó al bienestar social de las parejas en edad reproductiva, manifestándose en el número y la programación del nacimiento de sus hijos.

## IX. CONCLUSIONES

Al término del presente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones: de que el método anticonceptivo más usado en el hospital general "Dr. Belisario Domínguez" del ISSSTE, de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; durante los meses de marzo a noviembre de 1995, fue la salpingoclasia.

En relación al sexo, predominaron las mujeres y en mucho menor escala los hombres.

El grupo de edad que más se sometió a este programa fue el de los 30 a 34 años.

Los efectos indeseables de los anticonceptivos, no fueron de alta preocupación.

Se comprobó también que el binomio médico-instituto, acarreo beneficios de salud y desarrollo social tanto a los pacientes en edad reproductiva, como a la familia en general. No obstante las técnicas contraceptivas que actualmente se conocen es importante comentar que la búsqueda de alternativas para controlar la explosión demográfica, aún no termina, al contrario, las personas dedicadas a estas labores están poniendo a la práctica métodos modernos que a la fecha no conocemos. Tal es el caso del Norplant, que durante el transcurso de la elaboración del presente estudio, y hasta la fecha, aun no se ha puesto en práctica.

Conociendo lo anteriormente expuesto, se sugiere que el hospital del ISSSTE, fije especial atención al departamento de planificación familiar. Para que este a su vez, brinde mayor cobertura a los pacientes en edad reproductiva. Lo que pudiera lograrse, capacitando al personal médico adscrito a este programa,

mediante cursos y/o conferencias que giren en torno del enriquecimiento de esta cultura. Desde este lugar y con el personal adecuado, se puede promocionar mediante campañas de difusión, que aun con los métodos con que cuenta el instituto, se puede lograr con éxito, una adecuada planificación familiar.

A los pacientes que practican algún método de planificación familiar, se les debe concientizar para que se sientan personas normales en el ejercicio de todas sus funciones, y que mediante ellos, se logra hacer extensiva la invitación para ampliar más el número de personas planificadas.

Correcto es reconocer que lo aquí plasmado, carece de muchas aportaciones. hacen falta citas bibliográficas que en las bibliotecas con las que contamos en nuestro medio no se registran.

Pero fundamentalmente, para la elaboración de estudios de esta índole, se requieren de cursos y asesoramientos que nos faciliten seguir la secuencia lógica que marcan los métodos científicos de investigación.

Para finalizar creo conveniente que para mejorar la calidad de este trabajo, se cuente con más tiempo y apoyo de universidades o centros de investigación que converjan en un mismo común denominador, que para este caso en particular sería sobre planificación familiar.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ward Rinehart, y Cols. Madres y Niños más sanos mediante la Planificación Familiar. Population Reports, Programas de Planificación Familiar. Johns Hopkins, University, North Broadway Baltimore Maryland 21205, USA. Serie J, N° 27 1985. p.p.: 1-33.
2. Secretaría de Salud. La Mujer, Salud y Desarrollo. México, 1992. p.p.: 243-276.
3. Consejo Nacional de Población. Programa de Planificación Familiar 1990-1994. México, D.F. Editorial Tredex, S.A. de C.V. 1ª Edificación, 17 de Julio de 1991. p.p.: 7-43.
4. HACKER NEVILLE. Compendio de Ginecología y Obstetricia. Editorial Interamericana. Mc Graw-Hill. 1ª Edición 1988. p.p.: 40-414.
5. Asociación de Médicos del Hospital Ginecología y Obstetricia N° 3 del IMSS, A.C. Ginecología y Obstetricia. Editorial Méndez Oteo. México 20 D.F. 3ª Edición 1991.
6. DEXEUS TRIAS. Anticoncepción. Editorial Salvat, S.A. Barcelona, España. 1ª Edición, reimpresión 1986. p.p.: 15-110.
7. Coordinación Nacional de Planificación Familiar, Manual de Métodos de Planificación Familiar Editorial Fernando Alencastre, México 10 D.F. Primera Edición 1985. p.p.: 13-47.
8. HORWARD, Jones. Tratado de Ginecología de Novak. Editorial Interamericana, S.A. de C.V. México, D.F. 1988. 10ª Edición. p.p.: 843-857.
9. BENSON Ralph. Manual de Ginecología y Obstetricia. Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V., 8ª Edición 1985. p.p.: 679-694.
10. KASER, Friedberg. Ginecología y Obstetricia. Las funciones sexuales específicas de la mujer y sus transtornos. Editorial Salvat México, D.F. 4ª Edificación 1988. p.p.: 433-448.

11. DICZFALUSY, Egon. Contraceptive Prevalence, Reproductive health, and International Morality, *Obstetricia y Ginecología*. Stockholm-Sweden. Volumen 166, Number 4, Abril 1992. p.p.: 137-1042.
12. KENNEY, Kathy. Lactation and Contraception. *Ginecología y Obstetricia de México*. Volumen 58, Suplemento 1, 1990. p.p.: 25-32.
13. SHERRIS, Jacqueline. Actualización sobre el condón. *Population Reports. Métodos de Barrera*. Johns Hopkins University, North Broadway, Baltimore, Maryland 21205, USA. Serie H. Number 6, September 1983. p.p.: 3-28.
14. Liskin, Laurie y Cols. *Métodos de Barrera*. *Population Reports*. Johns Hopkins University, North Broadway, Baltimore, Maryland 21205, USA. Serie H., Number 8, September 1990. p.p.: 6-27.
15. SHERRIS, Jacqueline. Recientes adelantos en la anticoncepción vaginal. *Population Reports*. Johns Hopkins University, North Broadway Baltimore Maryland 21205, USA Serie H., Number 7, Febrero 1990. p.p.: 3-27.
16. SCHMIOT John y Cols. DIU Actualización sobre inocuidad, efectividad e investigaciones. *Population Reports*. Johns Hopkins University, North Broadway, Baltimore Maryland 21205, USA Serie B, Number 3, enero 1980. p.p.: 3-32.
17. Academia Mexicana de Investigación en Demografía Médica. *Planificación Familiar y riesgo reproductivo*. *Temas de Planificación Familiar*. México, D.F. Editorial Martínez Manautou. Año 1986, la Edición p.p.: 5-61.
18. TREIMA Katherine y Cols. Los DIU un nuevo examen. *Population Reports*. Johns Hopkins University 527, St. Paul Place, Baltimore Maryland 21202, USA. Serie B, No. 5, Marzo 1989, p.p.: 2-20.
19. LISKIN Laurie y Cols. DIU un anticonceptivo apropiado para muchas mujeres. *Population Reports*. Johns Hopkins University, Hampton House 624, North Broadway, Baltimore Maryland 21205, USA, Serie B, N° 4, Noviembre 1985, p.p.: 3-30.

20. LARA Roger y Cols. Aplicación del Dispositivo Intrauterino a través de la incisión cesárea. Ginecología y Obstetricia de México. Volumen 57, Enero 1990. p.p.: 23-26.
21. Diario Oficial de la Federación, Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar, México, D.F. Tomo CDLXXXVIII, N° 20, Lunes 30 de Mayo de 1994. p.p.: 25-52.
22. NIEVES Pedrón. Cuantificación del sangrado menstrual en mujeres portadoras de DIU. Gaceta Médica de México. Volumen 128, Septiembre-Octubre 1992. p.p.: 597-605.
23. The american College of obstetricians and Gynecologis. Ginecología y Obstetricia. Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, D.F. reimpresión 1985, p.p.: 286-296.
24. LARA Roger. Embarazo ectópico y dispositivo intrauterino. Ginecología y obstetricia de México. Volumen 58. Agosto 1990. p.p.: 233-238.
25. GOODMAN Gilman Alfredo. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica Editorial Médica Panamericana, México, D.F. 8ª Edición 1991. p.p.: 1363-1341.
26. GREENPAN Francis y Cols. Endocrinología Básica y Clínica, Editorial El Manual Moderno, México, D.F. 1ª Edición 1988. p.p.: 417-423.
27. CATHLLEN Church y Cols. Anticonceptivos Orales. Population Reports. Johns Hopkins 527 St. Paul Place, Baltimore MD 21202, USA. Volumen XVIII Serie A Número 8 Mayo 1990. p.p.: 2-20.
28. LISKING Laurie y Cols. Disipar rumores negativos sobre la fecundidad después del uso de anticonceptivos. Population Reports. Johns Hopkins University, North Broadway Baltimore Maryland 22205, USA, Serie J., Número 28, Octubre 1985. p.p.: 4-25.
29. WHARTON Hris y Cols. Píldoras de dosis reducida. Population Reports. Johns Hopkins University, 527 St. Paul Place, Baltimore MD 21202, USA Volumen XVI. Serie A, Número 7 noviembre 1988. p.p.: 6-21.

30. GARZA Flores Josue y Cols. Anticoncepción Hormonal de Acción Prolongada. Ginecología y Obstetricia de México. Volumen 5ª, Suplemento 1, 1990 p.p.: 1-7.
31. PITKIN Rlatnik Year Book de Obstetricia y Ginecología. Editorial Médica Panamericana, México, D.F. 1ª Edición 1984. p.p.: 230-247.
32. LISKIN Laurie y Cols. Minilaparotomía y Laparoscopia. Population Reports. Johns Hopkins University North Broadway, Baltimore Maryland 21205 USA. Serie C, Número 9, Marzo 1986. p.p.: 3-30.
33. CATHELEEN Church y Cols. Esterilización voluntaria femenina. Population reports. Johns Hopkins University 527 Paul Place, Baltimore Maryland 21202, USA. p.p.: 3-21.
34. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Servicios de Salud, Dirección General de Planificación Familiar. Los Métodos anticonceptivos y los procedimientos naturales. México, D.F. 1ª Edición 1992. p.p.: 3-43.
35. MARTINEZ Elisondo Genaro y Cols. Reversión de salpingoclasia por microcirugía. Ginecología y Obstetricia de México. Volumen 57, Mayo 1989 p.p.: 135-138.
36. GALLEN Moira y Cols. Nuevo enfoque de los programas de planificación familiar. Population Reports. Johns Hopkins University, North Broadway, Baltimore Maryland 21205, USA. Serie J, Número 33, Noviembre 1988. p.p.: 2-24.
37. BLACKBURN, Richard y Cols. Vasectomía. Population Reports. Johns Hopkins University 527, St. Paul Place Baltimore, MD. 21202, USA, Serie D, Número 5, Marzo 1992, p.p.: 3-21.
38. LISKIN Laurie y Cols. Vasectomía. Population Reports. Johns Hopkins University North Broadway Baltimore Maryland, 21205, USA. Serie D., Número 4, Diciembre 1985. p.p.: 3-26.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS PARA LOS PACIENTES DE LA UNIDAD DE PLANIFICACION FAMILIAR

I. PARTE:

NUMERO DE EXPEDIENTE \_\_\_\_\_  
EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

II. PARTE:

ANTECEDENTES GINECO OBSTETRICOS

MENARCA\_\_ IVSA\_\_ GESTAS\_\_ PARAS\_\_ ABORTOS\_\_  
CESAREAS\_\_ FUR\_\_ RITMO\_\_ FUA\_\_ F.U.C.\_\_

III. PARTE:

EXPLORACION FISICA

PESO \_\_\_\_\_ T/A \_\_\_\_\_  
EXPLORACION DE MAMAS\_\_ NORMAL\_\_ SECRECION\_\_ NODULOS\_\_ TUMOR\_\_  
FORMA Y TAMAÑO DEL UTERO \_\_\_\_\_  
CARACTERISTICAS DEL CERVIX \_\_\_\_\_

IV. PARTE:

METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR

- METODO DEL RITMO
- TEMPERATURA BASAL
- METODOS DE BILLING
- LACTANCIA
- DISPOSITIVO INTRAUT
- PRESERVATIVO
- DIAFRAGMA
- CAPUCHON CERVICAL
- ESPERMATICIDAS
- VASECTOMIA
- HORMONALES ORALES
- HORMONAS INYECTABLES
- IMPLANTES SUBDERMICOS
- SALPINGOCLASIA

V. PARTE:

EFFECTOS ADVERSOS NO DESEADOS

- INTOLERANCIA AL LATEX
- CEFALEA
- VOMITO
- MAREOS
- PROIOMENORREA
- MASTALGIA
- AMENORREA
- DISMENORREA
- HIPERPOLIMENORREA
- OLIGOMENORREA
- EQUIMOSIS
- INFECCION LOCAL
- SANGRADO INTERMENSTRUAL
- OTROS

CUESTIONARIO DE LA ACEPTACION DE METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR  
TEMPORAL

FICHA DE IDENTIFICACION

1.- NOMBRE \_\_\_\_\_ 2.- SEXO \_\_\_\_\_  
2.- EDAD \_\_\_\_\_ 4.- OCUPACION \_\_\_\_\_  
5.- ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_ 6.- INGRESO MENSUAL \_\_\_\_\_  
7.- ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES PERSONALES

a) INTEGRACION DE LA FAMILIA

INTEGRADA

SEMINTEGRADA

DESINTEGRADA

ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS

MENARCA \_\_\_\_\_ RITMO \_\_\_\_\_ IVASA \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_  
NUMERO DE HIJOS VIVOS \_\_\_\_\_ LAPSO ENTRE LOS HIJOS \_\_\_\_\_  
METODOS ANTICONCEPTIVOS USADOS \_\_\_\_\_  
USA ACTUALMENTE \_\_\_\_\_  
FUP: \_\_\_\_\_

¿CONOCE USTED ALGUN METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR?

SI \_\_\_\_\_ ¿CUALES? \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿QUE METODO TEMPORAL CONOCE? \_\_\_\_\_

¿DESEA TENER MAS HIJOS? \_\_\_\_\_

EN CASO DE QUE SIN, ¿CUANTOS? \_\_\_\_\_

¿POR QUE ?

- a). QUIERE TENER UN HIJO/DESEA TENER UN HIJO.
- b). QUIERE COMPAÑIA PARA ELLA Y/O SUS HIJOS.
- c). BUSCA AL HOMBRECITO O LA MUJERCITA PARA COMPLETAR SU FAMILIA IDEALMENTE.
- d). PARA DAR POR TERMINADA SU VIDA REPRODUCTIVA.
- e). PARA DARLE GUSTO A SU ESPOSO O A SUS HIJOS.
- f). GUSTO POR LOS NIÑOS/DESEA TENER HIJOS PEQUEÑOS EN CASA.
- g). OTRA RAZON (ESPECIFICAR).

# ENCUESTAS

NOMBRE DE ENCUESTADOR \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

## DATOS FAMILIARES

NOMBRE(S) Y APELLIDOS	SEXO	EDAD	ESCOLARIDAD	RELACION DE PARENTESCO CON LA FAMILIA
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

## CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

DOMICILIO \_\_\_\_\_

OCUPANTES a). ¿CUANTAS PERSONAS VIVEN EN LA VIVIENDA? \_\_\_\_\_  
b). ¿CUANTAS FAMILIAS VIVEN EN LA VIVIENDA? \_\_\_\_\_

## BAÑO COCINA Y OTROS CUARTOS

a). ¿TIENE CUARTO DE BAÑO CON AGUA LA VIVIENDA? \_\_\_\_\_  
b). ¿TIENE COCINA? \_\_\_\_\_  
c). ¿CUANTOS CUARTOS TIENE? \_\_\_\_\_  
d). ¿CUANTAS PERSONAS DUERMEN EN EL CUARTO? \_\_\_\_\_

## MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS MUROS

a) LADRILLO b) BLOCK c) ADOBE d) MADERA e) OTROS

## MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS

a) MOSAICO b) LADRILLO c) CEMENTO d) TIERRA e) OTROS

## MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS

- a) CONCRETO
- b) TEJA
- c) LAMINA DE ASBESTO
- d) LAMINA DE ZINC
- e) PALMA O PAJA
- f) OTROS

## AGUA

- a). ¿DISPONE DE AGUA ENTUBADA DENTRO DE LA VIVIENDA?
- b). ¿DISPONE DE AGUA DE POZO?
- c). ¿TOMA PUBLICA?
- d). ¿AGUA DISTRIBUIDA POR PIPAS?

## DRENAJE

- a). LETRINA
- b). FOSA SEPTICA
- c). FECALISMO
- d). DRENAJE

## TENENCIA

- a). PROPIA
- b). RENTA MENSUAL
- c). ESPECIFIQUE

## MOBILIARIO

- a). RADIO
- b). TELEVISION
- c). JUEGO DE SALA
- d). CAMAS

## ELECTRICIDAD

- a). LA VIVIENDA TIENE ENERGIA ELECTRICA
- b). ESPECIFIQUE \_\_\_\_\_

## COMBUSTIBLE

- a). **GAS**
- b). **LEÑA O CARBON**
- c). **PETROLEO**

## TRANSPORTES

MEDIO DE TRANSPORTE	LOS QUE VAN A LA ESCUELA	AL TRABAJO
A) EN BICICLETA	_____	_____
B) SERVICIO COLECTIVO	_____	_____
C) TRANSPORTE PROPIO	_____	_____

## DATOS SOCIOECONOMICOS

OCUPACION DEL JEFE DE FAMILIA: \_\_\_\_\_

OTRA ACTIVIDAD \_\_\_\_\_

¿ALGUNA PARTE DEL AÑO SE DEDICA A ALGUNA ACTIVIDAD?

SI

NO

ESPECIFIQUE

¿POR CUANTO TIEMPO? \_\_\_\_\_

## RELIGION

¿QUE RELIGION PRACTICAN? \_\_\_\_\_

## INGRESO MENSUAL

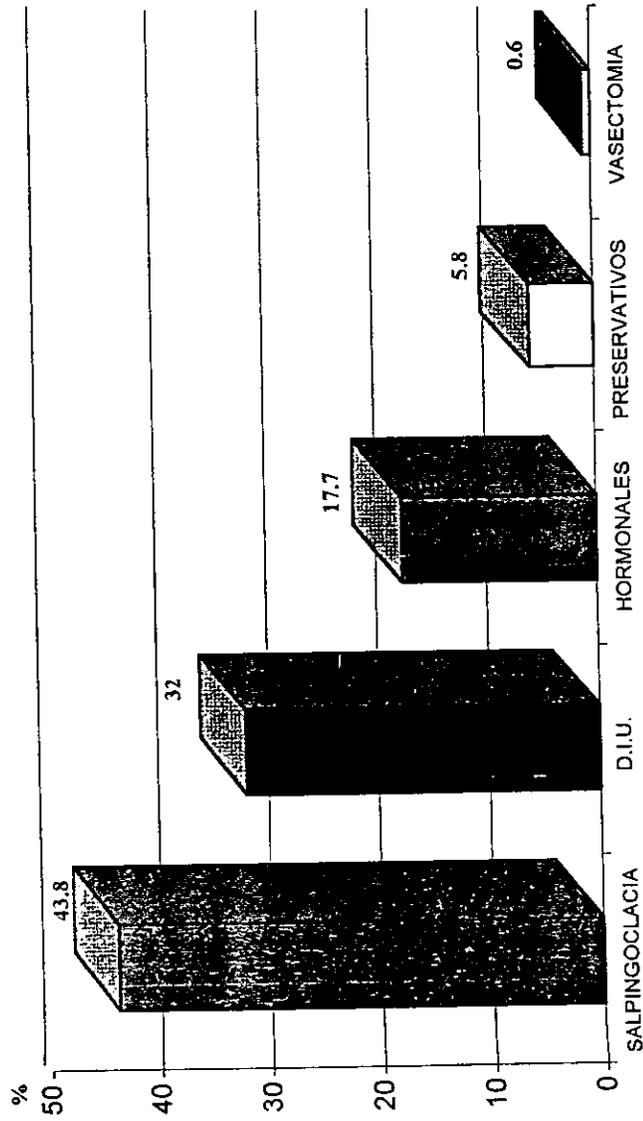
DE 600 A 1,000 \_\_\_\_\_

DE 1,000 A 1,500 \_\_\_\_\_

DE 1,600 A MAS \_\_\_\_\_

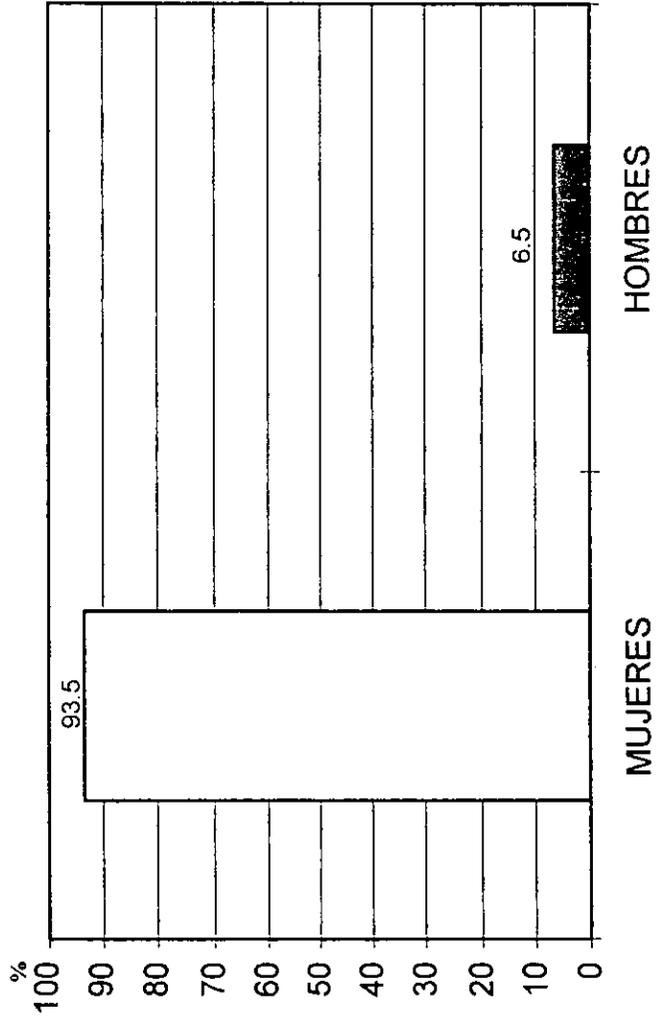
METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE %
SALPINGOCLASIA	136	43.8
DIU	99	32.0
HORMONALES	55	17.7
PRESEVATIVOS	18	5.8
VASECTOMIA	2	0.6
TOTAL	310	100.00

HOSPITAL GENERAL "DR. BELISARIO DOMINGUEZ"  
METODOS EMPLEADOS EN PLANIFICACION  
FAMILIAR



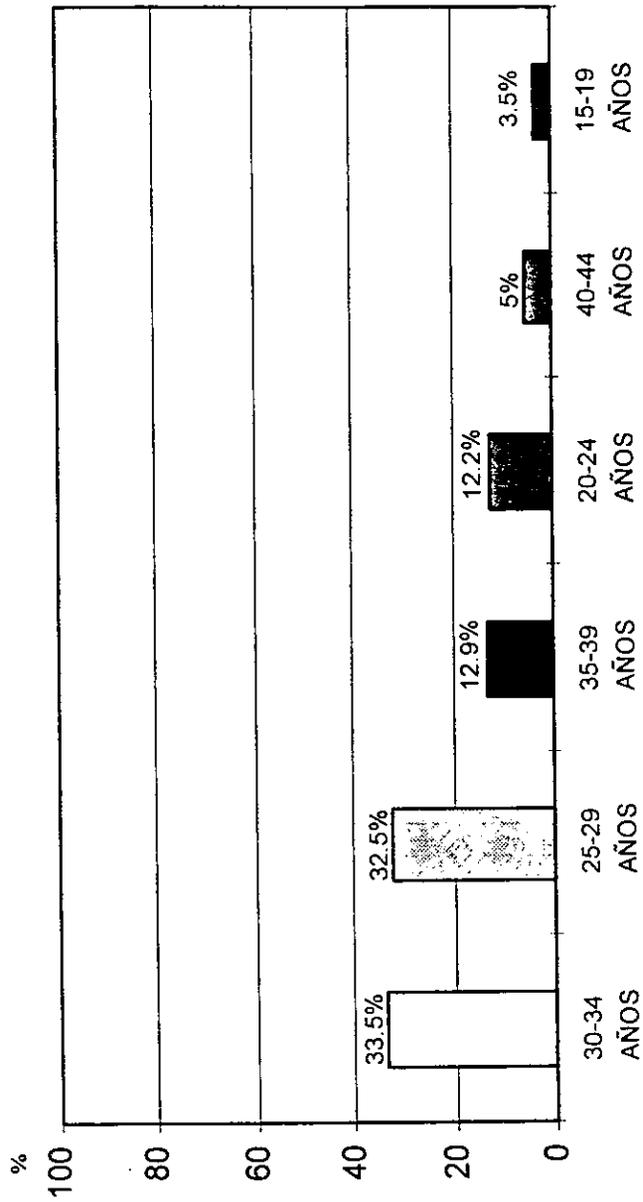
GRAFICA I

**PORCENTAJE DE PACIENTES EN  
RELACION AL SEXO**



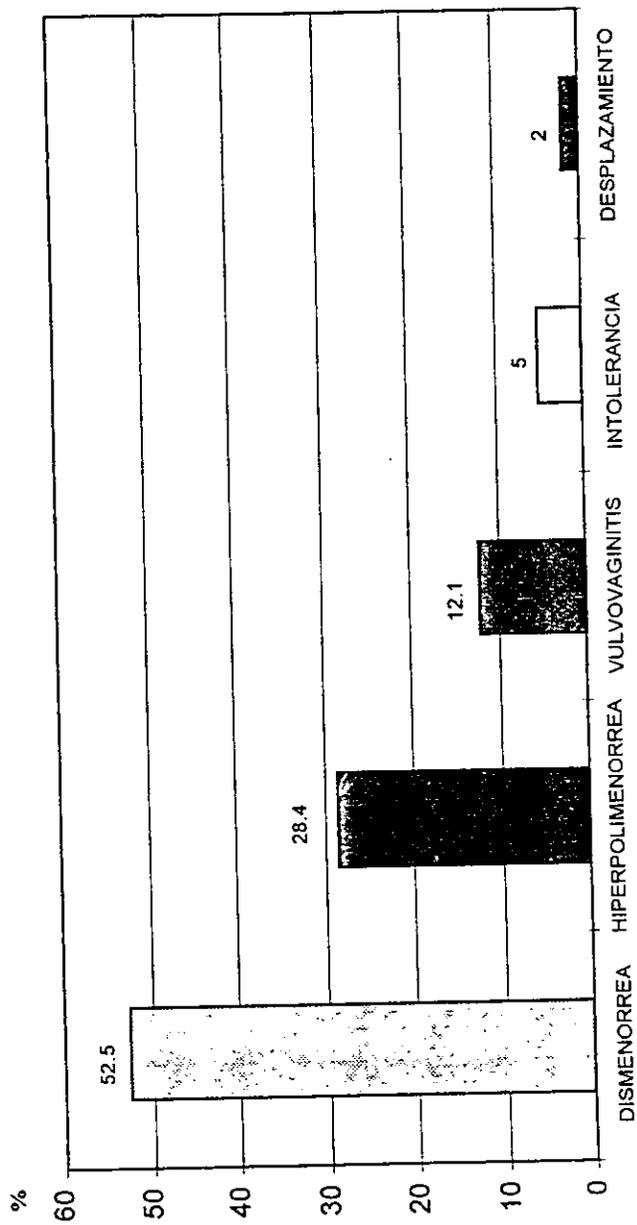
**GRAFICA 2**

**PORCENTAJE DE PACIENTES, POR GRUPOS ETARIOS, QUE PRACTICARON  
METODOS DE PLANIFICACION FAMILIAR**



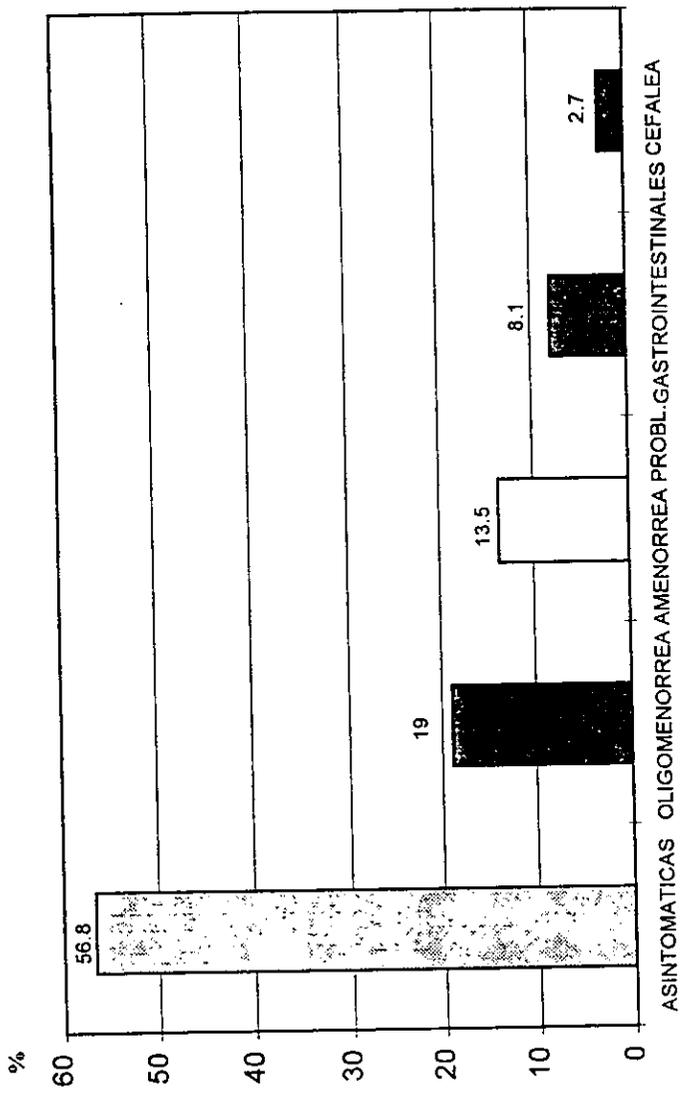
**GRAFICA 3**

**EFFECTOS INDESEABLES EN PACIENTES  
A QUIENES SE LES COLOCO EL D.I.U.**



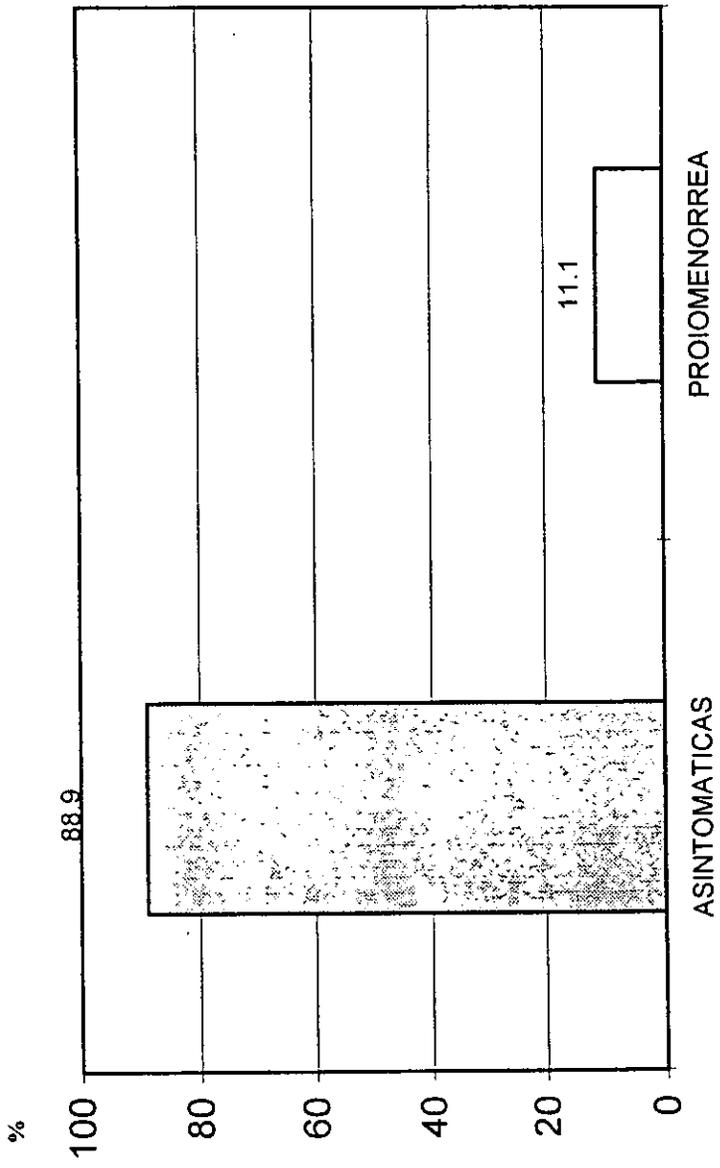
**GRAFICA 4**

# EFECTOS INDESEABLES EN PACIENTES QUE EMPLEARON ANTICONCEPTIVOS ORALES



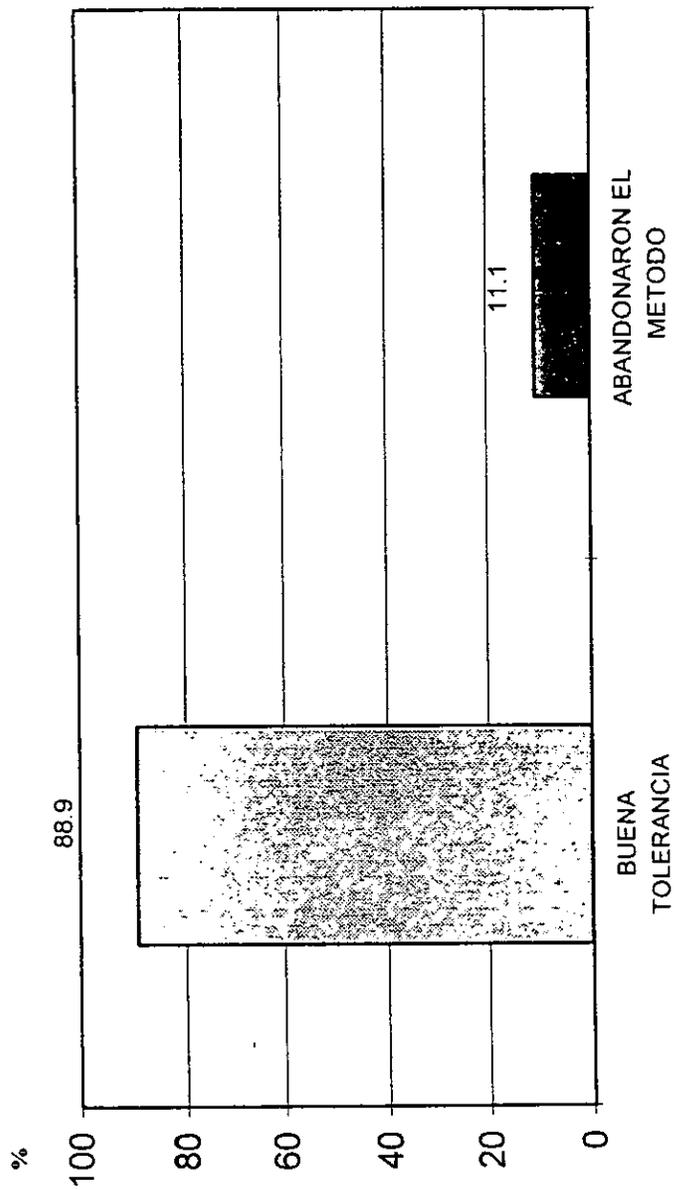
GRAFICA 5

EFFECTOS INDESEABLES EN PACIENTES QUE  
EMPLEARON ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES



GRAFICA 6

**EFFECTOS INDESEABLES EN PACIENTES QUE  
EMPLEARON PRESERVATIVO**



**GRAFICA 7**

Para la elaboración de la presente investigación se requirió de los siguiente:

#### RECURSOS HUMANOS:

Personal de las Areas Técnicas de Vigencias de Derechos y Archivo Clínico, así como de enfermería del Area de Planificación Familiar del Hospital General "Dr. Belisario Domínguez", para la elaboración de encuestas que se realizaron de manera selectiva:

#### RECURSOS MATERIALES:

Se utilizó el mínimo indispensables, cuidando principalmente la calidad y contenido de la misma, utilizando el siguiente material:

- 1 millar de hojas blancas.
- Lápices (2)
- Plumas (2)
- Borrador (1)

#### RECURSOS FINANCIEROS:

Se calculó en total de lo utilizado para la elaboración de dicha tesis la cantidad de \$ 1,600.00 (MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)