

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**ANTICONCEPTIVOS ESTEROIDALES  
EVALUACION DEL USO Y FUNCIONAMIENTO EN  
USUARIAS DE LAS CLINICAS DE APROFAM,  
ESTUDIO DE 6 MESES**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de  
la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

**ERICK JACOBO ALVAREZ RODAS**

En el Acto de su Investidura de:

**MEDICO Y CIRUJANO**

## INDICE

INTRODUCCION .....	1
DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA .....	4
OBJETIVOS .....	4
REVISION BIBLIOGRAFICA .....	5
MATERIAL Y METODOS .....	52
DEFINICION DE LAS VARIABLES .....	54
PRESENTACION DE RESULTADOS .....	57
LECTURA DE RESULTADOS .....	80
ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS .....	99
CONCLUSIONES .....	116
RECOMENDACIONES .....	117
RESUMEN .....	118
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	121
ANEXOS .....	125



## INTRODUCCION

El contraceptivo oral combinado disponible comercialmente, ha sido aprobado para ser un efectivo método de contracepción. Este método falla en su mayor parte, porque la paciente deja de tomar la droga como se prescribió, no porque la droga sea inadecuada. Por lo tanto, los factores principales en seleccionar un anticonceptivo oral específico, son la discontinuación y tipos de efectos secundarios, no la relación a embarazo asociado. Investigadores han reportado que la incidencia y/o prevalencia de algunos efectos secundarios comunes asociados con anticonceptivos diarios (irregularidades menstruales, trastornos gástricos, retención de líquido, cloasma, cefálea, mareos, vaginitis), varían según los diferentes anticonceptivos, y por el mismo, cuando es evaluado en diferentes áreas geográficas. Variaciones en la discontinuación y algunos efectos secundarios a los anticonceptivos, han sido atribuidos a diferencias étnicas y socioeconómicas en las poblaciones estudiadas, diferentes métodos de obtener información del estudio de grupos, la interpretación del investigador de las quejas del paciente, y diferentes espectaciones entre las usuarias (35).

Ambos, estrógeno y progestágeno, da aumento a ciertos efectos secundarios, pero el papel del componente estrogénico en la combinación de la píldora parece como la más importante de las dos. Con dosis más baja de estrógeno algunos efectos secundarios indeseables, deberían ser minimizados, no obstante no aumenta en cuanto su uso una continuación total. Con alguna píldora de dosis baja, la incidencia de descubrimiento de sangrados ha aumentado, presentando igual problema la discontinuación (35, 41).

Al mismo tiempo, éstos han dado origen a difíciles problemas en cuanto a la evaluación de drogas, y en la actualidad están originando problemas profundos respecto a los métodos tradicionales de la distribución comercial y programática de estos compuestos; llegando a interesar el aspecto de venta libre.

Los efectos colaterales han sido enormemente reducidos mediante fórmulas que contienen cantidades mucho menores de estrógeno y progestágeno que la contenida en las primeras píldoras. Aunque estos síntomas a menudo similares a los de las primeras etapas del embarazo, han hecho que muchas mujeres discontinúen el método, no habiendo causado serios peligros a la usuaria (35).

Al mismo tiempo, un sangrado menstrual reducido puede ser un he-

En los países en desarrollo la anemia ferropénica es muy difundida entre las mujeres a causa de dietas inadecuadas, de ciertos parásitos y de las exigencias adicionales que los embarazos repetidos ejercen sobre las reservas de hierro. Se calcula que en los países en desarrollo la mitad de todas las mujeres entre los 15 y 49 años tienen niveles subnormales de hemoglobina o sea el pigmento de la sangre que transporta el hierro (40-41).

La lactancia materna se ve influenciada en cuanto a la terapéutica esteroidea; no obstante, no significa que sea un determinante para el no uso de los contraceptivos orales, media vez esté bien establecida, y usando píldoras de dosificación estrogénica de 50 mcg a menos (30).

El presente estudio evaluó a usuarias nuevas al método oral; constituidas en un total de 150, repartidas en 3 diferentes presentaciones; tanto en preparado (estrogénico - progestágeno), como cantidad de los mismos en cada píldora. Las cuales son proveídas como parte de programas de planificación familiar en nuestro medio en las clínicas centrales de APROFAM. Dichas pacientes fueron evaluadas por transcurso de 6 meses (febrero - julio), haciendo énfasis en la usuaria durante su visita inicial, de la continuación y asistencia a sus controles posteriores, así como también el debido uso de la píldora a la cual fue asignada. Dicho trabajo tiene como importante reporte, la presentación de efectos secundarios mayormente observados a un corto plazo durante el uso de la misma, observando mediante el reporte de hemoglobina-hematocrito, que el uso del contraceptivo conlleva a un mejoramiento de valores cuantitativos y así, al mejoramiento de la anemia ferropénica, evaluándose comparativamente tanto al inicio como al final del estudio en cada una de las usuarias. Así mismo la relación que guarda la variación del peso de las usuarias específicamente aumentó, en el mismo período de tiempo.

Dejando detalladamente las causas que motivaron la suspensión al método, fallas en la debida toma de la píldora (diariamente), y qué cambios manifiesta, el alimentar al pecho (lactancia materna), relacionado con el uso de la píldora anticonceptiva diaria en los 3 grupos diferentes; en aquellas usuarias que prefirieron los contraceptivos orales como método de planificación, al solicitar esta asesoría en la primera visita por las clínicas. Presentando cada una de las usuarias el criterio clínico normal para el uso de la píldora.

Se comprobó que tal como lo indica la literatura internacional (39-41), los síntomas de pseudoembarazo, presentan una incidencia variable dependiendo del contenido estrogénico siendo en la presente investigación mayor para el anovulatorio de 50 mcg y menor para el de 35 mcg.

Siendo el proceso adaptativo (desaparición de dichos síntomas), común para los contraceptivos evaluados, oscilando entre los 3 primeros ciclos.

Es evidente que los contraceptivos orales mejoran dismenorreas y menorragias, contribuyendo con ciclos más regulares. No obstante los sangrados intermenstruales con el preparado de 35 mcg de estrógenos, 16 usuarias (32 o/o) lo manifestaron en el 1er. ciclo, 5 usuarias (11.1 o/o) de las activas al 3er. ciclo; para el 4o. y 5o. ciclo 1 misma usuaria continuó presentando sangrado intermenstrual por lo cual se hizo indispensable el cambio de preparado.

Los niveles de Hemoglobina-Hematocrito se ven incrementados luego de 5 ciclos de uso, siendo significativa la diferencia obtenida mediante la razón (t) de Student pareada así:

$$\begin{aligned}t &= 7.38 \text{ a la píldora } 1/50 \\t &= 7.39 \text{ a la píldora } 0.25/50 \\t &= 6.58 \text{ a la píldora } 0.5/35\end{aligned}$$

Según la Razón (t) de Student pareada, demuestra que el aumento de peso se manifiesta en los primeros 5 ciclos así:

$$\begin{aligned}t &= 3.55 \text{ a la píldora } 1/50 \\t &= 4.13 \text{ a la píldora } 0.25/50 \\t &= 4.64 \text{ a la píldora } 0.5/35\end{aligned}$$

Con un incremento promedio de 4 lbs., en el período de estudio.

A un nivel de confianza ( $\infty$ ) de 0.05 se rechaza la hipótesis nula ( $X_1 = X_2$ ), que indica que los niveles de hemoglobina o bien las mediciones de peso, no difieren antes ni después de 5 meses de uso de los diferentes contraceptivos orales evaluados; se espera un valor para  $t \geq 2.021$  para demostrar el aumento significativo ya expuesto.

La lactancia materna no se ve influenciada con baja en su producción según lo indicado mediante los controles mensuales por las usuarias que se encontraban amamantando al pecho a su último hijo.

Para el 6o. ciclo de uso continuo, 128 de las usuarias (95.3 o/o) continuaron activas; de las usuarias que suspendieron la píldora 16 de ellas (10.7 o/o), se debió a efectos secundarios relacionados con la píldora, 2 usuarias (1.4 o/o) sufrieron embarazo involuntario por mala toma de las mismas.

Finalmente se espera que la información obtenida pueda ser de aplicación clínica y utilizada como referencia para la realización de futuras investigaciones sobre el tema, en nuestro medio.



## DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Después de más o menos dos décadas de uso, los anticonceptivos orales constituyen el método anticonceptivo reversible más popular en el mundo actual. A partir de los 1980 - 1981, en el mundo entero, más de 50 millones de mujeres usan anticonceptivos orales (25).

Una alta proporción de las mujeres que usan este método experimentan cambios bien aceptados en sus ciclos menstruales. Estos son: Períodos menstruales más regulares, disminución en la intensidad del sangrado menstrual y alivio de dismenorreas, tensión premenstruales, fuerte sangrado y en algunos casos de anemia. Se calcula que en los países en desarrollo la mitad de todas las mujeres en edad reproductiva tienen niveles bajos de hemoglobina. No obstante, los efectos secundarios más frecuente, náusea, vómito ocasional, mareo, dolor de cabeza, malestar en las mamas y aumento de peso corporal, son manifestaciones tempranas del embarazo y se atribuye al estrógeno de los preparados (40-41).

Estos síntomas son frecuentes y pueden ser más molestos que los efectos secundarios en las mujeres menopáusicas a quienes se administran estrógenos. Sin embargo, muchos de los efectos son de corta duración y se notan sólo en el primer ciclo o en los primeros (35).

Los sangrados intermenstruales, son más frecuentes al principio; parece menos penoso con los preparados que contienen las mayores dosis de estrógeno. En raros casos se observan exantemas cutáneas, alopecia e hirsutismo; pero es frecuente el cloasma con el empleo de estos preparados (43).

Por consiguiente observaremos en 6 meses control, qué ocurrió con nuestras usuarias en cuanto a los signos y síntomas evaluados en sus citas y ver las diferencias de incidencia entre los diferentes contraceptivos, en cuanto a dosis y preparado estrogénico se refiere.

Determinando los niveles de hemoglobina - hematocrito y la medición de peso de cada una de las usuarias, tanto al inicio como al final del estudio, demostrando los cambios que ocurren con el uso continuo de la píldora. Se detectaron las fallas de uso y razones de suspenderlas.

## OBJETIVOS

Establecer de manera comparativa, mediante controles consecutivos (mensuales), por espacio de 6 meses, en 150 mujeres admitidas al programa de planificación familiar en las Clínicas Centrales de Aprofam, repartidas en 50 de ellas a cada uno de los siguientes preparados:

- a) (1/50) que contiene 1 mg de noretindrona con 0.05 de mestranol, el anticonceptivo oral corrientemente suministrado por AID a programas de planeación familiar por todo el mundo.
- b) (0.25/5) que contiene 0.25 mg de Levonorgestrel con 0.05 mg de Etil-Estradiol, constituido como una píldora de dosis baja.
- c) (0.5/35) que contiene 0.5 mg de noretindrona con 0.035 mg de Etil-Estradiol, un uso amplio de píldora de dosis baja; el funcionamiento de cada uno de ellos en las mujeres asignadas considerando:

Efectos secundarios que se relacionan a corto tiempo (síntomas de pseudoembarazo, problemas menstruales); como también su uso (uso perfecto sin error y omisión). Determinando las causas que motivan que las usuarias dejen de utilizar los anticonceptivos orales.

Así como también:

1. Determinar si el uso de los contraceptivos orales conllevan a alteraciones en los niveles de Hemoglobina - Hematocrito.
2. Detectar si la usuaria de los contraceptivos orales con dosis estrogénica de 50 mcg a menos, refiere disminución en la lactancia materna en cuanto a cantidad.
3. Determinar la relación existente en el aumento de peso con el uso continuo de los contraceptivos orales.

## REVISION BIBLIOGRAFICA

El increíble crecimiento de la población mundial constituye uno de los acontecimientos más fundamentales de nuestra era. Las palabras del Viejo Testamento "Creced y Multiplicaos", (Génesis 9.1), han sido respetadas religiosamente por lectores de la Biblia, y por quienes no la leen. En 1798, Thomas Robert Malthus inició una gran controversia, oponiéndose al punto de vista general del progreso ilimitado del hombre, llegando a la conclusión de que "El poder de la población es infinitamente mayor que el poder de la tierra para producir la subsistencia que necesita el hombre", o sea una "desigualdad natural que algún día acabaría siendo imposible de soportar en el camino de la perfectibilidad de la sociedad". El ensayo de Malthus desencadenó grandes discusiones y problemas acerca del principio de gobernar el crecimiento de la población, T.R. Edmonds, en 1832, sugería que "entre gran parte del pueblo la única diversión posible es el contacto sexual. Cuando se alimentan mejor tienen otros medios de diversión que el comercio sexual, y su número... no aumentará en la misma proporción que actualmente".

En estos tiempos nos damos cuenta que nuestras cifras van en aumento tanto así que en determinado momento pondrán en dificultad la capacidad de la tierra para proporcionar alimento, energía y materias primas. También sabemos, quizá mejor que T.R. Edmonds, donde está parte de la culpa de este crecimiento. Los adelantos de la medicina y de la sanidad pública han logrado una disminución muy importante de la mortalidad, y un aumento de la supervivencia. Por lo tanto, la ciencia médica ha empezado a sumir parte de la responsabilidad de la sobrepoblación. Para este fin se han creado drogas en forma de hormonas y análogos destinadas a controlar la fertilidad humana.

De las drogas que es indispensable receta médica, los anticoncepcionales por vía bucal se hallan entre los agentes más utilizados.

Las vidas de millones de mujeres están marcadas diariamente por el consumo de una medicina contra un trastorno que no sufren una medida profiláctica para una contingencia que puede no materializarse (15-25).

Difícilmente aparece una revista de obstetricia o ginecología sin mencionar a los anticonceptivos orales en relación a algún síntoma, enfermedad o dosajes de laboratorio; a través del mundo los lectores son constantemente advertidos sobre peligros imaginarios o reales de los anticonceptivos orales. Los anticonceptivos orales no son solamente una de las drogas más usadas en todo el mundo sino también una de las más cuidadosamente escudriñadas por médicos y profanos.

En consecuencia, muchos investigadores son cautos en atribuir con anticipación insospechados efectos adversos o benéficos a la píldora (11-25).

## HISTORIA

La idea de un anticonceptivo oral data más de 2,000 años en la historia escrita. Los primeros remedios, el mercurio, arsénico y estriquina que algunas veces contenían, probablemente mataron más mujeres que espermatozoides (40). La hembra, quien generalmente deja en libertad un solo óvulo cada mes del número finito con los cuales nació, es un objetivo biológico más fácil para un anticonceptivo oral que el varón que produce millones de espermatozoides diariamente (39-40).

El desarrollo de la píldora de regulación de la natalidad, se inició con el entendimiento del papel de las hormonas ováricas femeninas en la ovulación y en el embarazo. Casi 250 años transcurrieron entre la primera observación de los folículos ováricos por el anatomista holandés

Dr. Regner de Graaf, a fines de los años 1600 (40), y el descubrimiento del ginecólogo vienés, Dr. Emil Knauer, de que las hormonas dentro del ovario eran las responsables de producir las características sexuales femeninas.

Otros 50 años pasaron antes de que el entendimiento básico de las hormonas ováricas fuera convertido en un anticonceptivo práctico. A principios de los años 1900, investigadores alemanes habían demostrado que si se removía el cuerpo lúteo después de la ovulación, la implantación exitosa y el embarazo no ocurrirían (8). Contrariamente, siempre que el cuerpo lúteo estuviera presente, la ovulación futura no ocurriría (8-18-40).

En 1921 el Dr. Ludwing Haberlandt, un psicólogo austríaco, fue el primer científico en sugerir que extractos de los ovarios de animales embarazados pudieran ser usados como anticonceptivos orales (8).

En 1928 los Drs. George W. Corner y William M. Allen, identificaron el componente activo del cuerpo lúteo fue llamada progesterona (del latín: pro - en favor de, gestere - dar a luz). Un año más tarde, el Dr. Edward Doisy demostró que el folículo de Graaf del ovario de la ratita producía la hormona responsable del estro, el período del deseo sexual y de fecundidad en el animal (8). Esta hormona fue denominada estrógeno (del griego oistros - significando un deseo loco, y gennein - engendrar).

Una vez aisladas y sintetizadas, resultaron ser dos familias de estructuras químicas interrelacionadas. Los estrógenos incluían el esteroide esteron, que fue identificado por Butenandt en 1930; y estradiol, identificado por Doisy en 1932 (18-40). En 1934, cuatro grupos de científicos habían aislado cristales de progesterona y verificaron su estructura (15-18-40).

El Dr. Rock, en la Universidad de Harvard empezó a estudiar cómo las inyecciones de estas hormonas recientemente aisladas influenciaban la ovulación, especialmente en mujeres fértiles (18-40). Al mismo tiempo, el Dr. Kurzrok y otros investigadores de la administración oral de estrógeno descubrieron que no sólo aliviaba la menstruación dolorosa sino que también inhibía la ovulación (28-40).

De esta manera, hacia fines de los años 1930, el escenario estaba parcialmente listo para el desarrollo de los anticonceptivos orales. Entre los importantes problemas a ser tratados en aquel entonces figuraron:

- Cómo fabricar económicamente cantidades comerciales de la hormona;



- Cómo desarrollar un compuesto progestacional activo oralmente;
- Cómo comercializar un producto tan potencialmente controversial como una "píldora de control de la natalidad".

Las hormonas de fuentes animales resultaban demasiado costosas. En 1944, Russel Marker, produjo la primera progesterona derivada de la diosgenina, una de las sapógenas o plantas esteroideas que se encuentran en el ñame mexicano salvaje. La firma mexicana Syntex, fue establecida en 1945 para producir esteroideos de la diosgenina. Muy pronto, se encontró que la raíz del barbasco contenía de tres a diez veces más diosgenina que la Dioscorea Mexicana. Por consiguiente, la producción aumentó y los precios se redujeron.

En 1938 Inhoffen y sus colegas en Alemania sintetizaron la etisterona de fuentes animales y la usaron en el tratamiento de desórdenes menstruales (15). Once años más tarde un grupo de científicos desarrolló un proceso para convertir esteroideos originados en plantas, en una clase de 19 nor progestágenos que probaron ser efectivos oralmente, nor significa nitrógeno sin radical.

En 1952, Djerassi reportó la síntesis de la noretindrona (3). Simultáneamente, Colton, que estaba trabajando independientemente produjo un isómero de la noretisterona conocido como noretinodrel (40). Estos dos fármacos, el progestágeno componente de los anticonceptivos orales originales, pero su uso inicial fue para tratar varios desórdenes menstruales (15).

Aproximadamente 25 por ciento de la producción anual mundial (600.000 kg), de diosgenina se emplea en la producción de estrógenos y progestágenos en los anticonceptivos orales y el resto se convierte en hormonas sexuales, corticosteroides, diuréticos y agentes anabólicos.

En 1963 científicos de la Universidad de Manchester informan la obtención de la primera síntesis total de un nuevo progestágeno - norgestrel (8). Más tarde en Francia, Veluz y otros colegas en Co., tienen éxito en la síntesis química de otro compuesto - norgestrienone. Ambos son usados en contracepción oral (15).

## PRUEBAS CLINICAS

En 1945, el Dr. Fuller Albright de la Universidad de Harvard había previsto un uso para los esteroideos activos oralmente más allá de los limitados confines de la ginecología "ya que la prevención de la ovulación previene el embarazo", dijo, "uno pudiera emplear los mismos principios en el control de la natalidad como en la prevención de dismenorrea" (41).

Margaret Sanger, fue una de las primeras personas en proponer las píldoras anticonceptivas. Con la ayuda de Katherine Dexter McCormack, estimuló a investigadores científicos a producir un anticonceptivo oral eficaz, seguro y comercializable (8-40).

El obstetra John Rock usó los 19 - nor compuestos inicialmente en animales y luego en un pequeño grupo de voluntarios humanos, evidenció que las nuevas hormonas eran efectivas en la prevención de la ovulación y no produjeron peligros inmediatos o identificables inmediatamente (16-40).

Después de los experimentos en voluntarios humanos en Boston, mayores experimentos clínicos se iniciaron en abril de 1965 en San Juan, Puerto Rico, bajo la supervisión de los Drs. Rock, García y Pincus (15-40). Ellos usaron noretinodrel con mestranol. Dos pruebas adicionales se iniciaron en Humacao, Puerto Rico, en abril y junio de 1957. Un cuarto experimento se realizó en Haití durante diciembre de 1957. Treinta meses más tarde 519 mujeres participaban activamente en este programa (8,133 ciclos menstruales de experiencia).

Se efectuaron otros ensayos similares con noretindrona, conducidos por el Dr. Edward Tyler en Los Angeles (8, 16, 40), fueron conducidos bajo estrecha supervisión médica.

Ya por 1957, el balance probado de las ventajas terapéuticas sobre los riesgos posibles se juzgó tal, que tanto el noretinodrel con mestranol como la noretindrona (sin estrógeno), fueron aprobados por la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos (FDA), para el tratamiento de desórdenes menstruales tales como dismenorrea, metrorragia, amenorrea primaria y secundaria y endometriosis. En 1959, el (noretinodrel y mestranol), también fue aprobado para usos terapéuticos.

Juicios de mayor importancia influyeron en la aprobación de los esteroideos como agentes anticonceptivos ya que éstos serían entonces presumiblemente usados por períodos más largos de tiempo y presumiblemente por mujeres saludables, y puesto que estaban disponibles otras medidas sobre el control de la natalidad. En junio de 1960, la primera combinación (estrógeno y progestágeno), en la píldora de control de la natalidad fue aprobada por la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos. Este producto, se recomendó para un período máximo de dos años de uso continuado.

En aquel entonces, se acordó que estas nuevas, poderosas y relativamente desconocidas drogas deberían ser distribuidas sólo mediante prescripción médica y bajo la estrecha supervisión de un médico.

Durante el decenio de 1970, se discontinuaron en la mayoría de países las píldoras anticonceptivas que contenían más de 50 mcg. de estrógeno.

Actualmente se considera que 30 mcg. de etinilestradiol es la dosis que con un riesgo cardiovascular mínimo mantiene una eficacia anticonceptiva elevada y regula adecuadamente el ciclo menstrual (12, 26, 35).

### TIPOS DE CONTRACEPTIVOS SISTEMICOS

Desde principios de la década de 1960, los anticonceptivos hormonales para la mujer se han usado en escala creciente en muchos países. Se está estudiando la posibilidad de usar anticonceptivos esteroidales en el hombre.

#### Anticonceptivos Combinados:

Tomadas en dosis constantes (durante 20, 21 ó 22 días), seguidos de un intervalo sin esteroides durante el cual ocurre el sangrado uterino. Actualmente hay la tendencia de reducir la dosis de progestágenos y estrógeno y algunas de las preparaciones de que se dispone está llegando a la dosis mínima eficaz (35).

Se precisan pocas fórmulas relativamente, para cubrir la demanda de la mayoría de las usuarias de anticonceptivos orales, se precisarán las siguientes preparaciones en un programa de planificación familiar:

1. Preparaciones de dosis bajas (una o dos que contengan una pequeña cantidad de los componentes hormonales en dosis suficiente para producir los efectos requeridos).
2. Las que tienen contenido alto de progestágeno (una con efectos progestacionales altos y otra con acción antiestrogénica fuerte).
3. Una fórmula combinada más estrogénica.

El uso de pocas preparaciones resulta más económico, pues facilita su compra al por mayor y ello trae ventajas para un programa de planificación familiar (5, 7, 10, 25).

#### Anticonceptivos de Fase y Secuenciales:

En los tipos secuencial, se suministra estrógeno solo durante 14 ó 16 días, seguido por una tableta combinada conteniendo un estrógeno y un progestágeno durante 5 a 7 días, luego les sigue un intervalo de 7 días sin tabletas, cuando ocurre el sangrado uterino.

Actualmente rara vez se prescriben estas tabletas, las que han sido retiradas del mercado en varios países debido a la alta dosis de estrógeno requerida sospecha de carcinogénesis y tasa de embarazo importante.

Recientemente han introducido un anticonceptivo oral trifásico de 21 días, con 3 niveles de medicación o sea:

6 días con 50 mcg. de levonorgestrel y 30 mcg. de etinilestradiol  
5 días con 75 mcg. de levonorgestrel y 40 mcg. de etinilestradiol  
y 10 días con 125 mcg. de levonorgestrel y 30 mcg. de etinilestradiol.

Al aumentar lentamente el progestágeno durante el ciclo y variando el nivel de estrógeno, se cree lograr mejor substitución del ciclo menstrual (10, 40, 46).

#### Progestágenos Orales de Dosis Continua:

El uso diario de una pequeña cantidad de progestágeno, puede tener efecto anticonceptivo aunque no siempre inhibe la ovulación. En este tipo no hay días sin medicación y la menstruación es irregular.

Podría ser útil en aquellas mujeres que no toleran los efectos colaterales del estrógeno, y están dispuestas a aceptar una eficacia menor que la de la anticoncepción oral combinada; no obstante, la evidencia más reciente indica la posibilidad de que algunos progestágenos tengan vinculación con trastornos vasculares, incluso hipertensión. Las dosis bajas no afectan la lactancia, aunque esta ventaja relativa, puesto que las fórmulas combinadas de dosis baja también parecen tener efecto mínimo sobre ella (25).

#### Esteroides Inyectables:

Ciertas culturas parecen aceptar socialmente como más eficaces las medicaciones que se administran con jeringa y la anticoncepción inyectable es muy popular en muchas comunidades y diferentes grupos culturales. No obstante, el estudio de estos preparados no cabe dentro de esta investigación, pero se hace mención de ellos; ya que actualmente están en uso inyecciones de depósito intramusculares que duran de 2 a 6 meses, cuyo contenido progestágeno está registrada como anticonceptivo en varios países desarrollados y en desarrollo (acetato de medroxi-progesterona).

Además de estos tipos principales de anticonceptivos hormonales, conviene mencionar la píldora, que se toma sólo una vez al mes (utilizada, por ejemplo, en la República Popular de China y en México), y en la que se administra quínestrol, estrógeno de acción prolongada, en combinación con un progestágeno de acción breve. También se han adminis-



trado dosis elevadas de estrógenos en los primeros dos o tres días después de una relación, con riesgo de embarazo involuntario (píldora postcoital). Asimismo, se han empleado como agentes postcoitales progestágenos, como el norgestrel, y una dosis doble de la píldora anticonceptiva mixta tradicional (43).

Como se desconoce la eficacia de las hormonas administradas después del coito y pudieran ofrecer riesgo para el feto, no se recomienda este método como forma habitual de anticoncepción. Su mayor utilidad será en situaciones de relaciones esporádicas no planeadas, como podría acontecer en caso de Violación, Será de utilidad en Hospitales de Socorro o de Emergencia, o en las Estaciones de Policía. En la actualidad, en México, utilizan con este fin, dosis altas de estrógenos (Dietiletibestrol 25 mg), con gran seguridad en sus resultados (43).

En la actualidad el Programa Especial de Investigación y Desarrollo y Formación para la Investigación en Reproducción Humana de la OMS está evaluando varias combinaciones de esteroides utilizando diversos sistemas de liberación (microcápsulas de 10 - 200 micrones, silásticas en forma subcutánea o intramuscular, (25).

## QUIMICA DE LAS HORMONAS SEXUALES

La mujer normal no embarazada secreta estrógenos en cantidades importantes solamente por los ovarios, y cantidades mínimas por las cortezas suprarrenales. Durante el embarazo también secreta cantidades enormes la placenta, hasta 300 veces la cantidad secretada por los ovarios durante un ciclo sexual normal.

Se han aislado del plasma sanguíneo de la mujer hasta seis estrógenos naturales, pero sólo tres en cantidades notables: B-estradiol, estrona y estriol, cuyas fórmulas se indican en apartado. Tanta cantidad en la sangre venosa de los ovarios de estradiol como de estrona se hayan; el estriol es un producto de oxidación proveniente de éstas dos. La conversión tiene lugar principalmente en el hígado.

La potencia estrógena del B-estradiol es 12 veces mayor que la de la estrona, y 80 veces mayor que la del estriol. Por otra parte, la estrona secretada por los ovarios, es 4 veces mayor que la cantidad de estradiol. Si consideramos las cantidades de hormonas disponibles y sus potencias el efecto estrógeno total del estradiol es unas 3 veces mayor que el de la estrona. Por este motivo se considera al estrógeno más importante secretado por los ovarios, aunque los efectos estrógenos de la estrona distan de ser depreciables. (14, 15, 18).

## SINTESIS DE ESTROGENOS

Las fórmulas indican que todos son esteroides. Son sintetizados por

los ovarios principalmente a partir de acetyl Co-A; las unidades de acetyl del mismo pueden conjugarse para formar los núcleos esteroides adecuados. Es particularmente interesante que la testosterona, hormona sexual masculina, probablemente sea la primera sintetizada y luego convertida en estrógeno.

Poco después de secretados por el ovario, el estradiol y la estrona, que no fueron utilizados en las funciones fisiológicas de las células, se oxidan transformándose en estriol en el hígado. Este también conjuga los estrógenos para formar glucurónidos y sulfatos; aproximadamente la quinta parte de estos productos conjugados es eliminada con la bilis, y cantidades menores pasan a la orina. El hígado también combina los estrógenos en forma lábil para formar la denominada estroproteína; es principalmente en esta forma como circulan los estrógenos en los líquidos extracelulares. La disminución de las funciones hepáticas ocasiona a veces hiperestrogenismo.

Casi toda la progesterona secretada por la mujer no embarazada, proviene del cuerpo amarillo durante la segunda mitad de cada ciclo ovárico. Sin embargo, las suprarrenales producen una pequeña cantidad; durante el embarazo se forma progesterona en grandes cantidades por la placenta, cerca de 10 veces la cantidad mensual normal, especialmente después del cuarto mes de gestación (14, 15, 18).

## SINTESIS DE LA PROGESTERONA

La progesterona es un esteroide de estructura molecular similar a la que tienen otras hormonas esteroides; por lo tanto, la progesterona tiene varias funciones en común.

Probablemente se sintetice sobre todo a partir de acetyl Co-A, pero también puede formarse a partir del colesterol.

La progesterona es secretada por los ovarios en cantidades mucho mayores que los estrógenos, pero su potencia por unidad de peso es mucho menor que la de éstos últimos. Después de unos minutos de secreta casi toda la progesterona es desintegrada produciendo otros esteroides, que no tienen efecto progestérgico, el hígado desempeña importante papel en la desintegración metabólica.

El producto final más importante de la desintegración de la progesterona es el pregnandiol. El 10 por ciento, aproximadamente de la progesterona original, es eliminado por la orina en esta forma. Puede estimarse la cantidad de progesterona formada por el cuerpo según la eliminada, pero como el pregnandiol no tiene efectos progestérgicos, sólo se mide en la orina con reactivos químicos (15).

## ACCIONES DE LA HORMONA OVARICA

### Acciones del Estrógeno

Usualmente los estrógenos tienen los siguientes efectos:

- desarrollo de las características sexuales femeninas en la pubertad;
- aumento en la tasa de proliferación de los epitelios del sistema reproductivo, incluso la regeneración y crecimiento del endometrio en la primera mitad del ciclo menstrual;
- estimulación de la producción de un mucus de viscosidad baja, que facilita la penetración del espermatozoide en el momento de la ovulación;
- hipertrofia y aumento de la motilidad en el músculo liso del tracto genital;
- aproximación de la fimbria de los conductos uterinos al folículo ovulante, ayudándoles a recibir el óvulo;
- modificación del metabolismo electrolítico, protéico y de las grasas;
- influencia sobre su propia tasa de producción por acción sobre los centros hipotalámicos (35).

### Acciones de la Progesterona:

Algunas de las acciones de la progesterona, principalmente las destinadas a preparar el tracto genital para el embarazo, son:

- producción de un endometrio secretor que crece bajo la influencia del estrógeno;
- producción de un mucus cervical impenetrable, viscoso y grueso que impida la penetración del espermatozoide y probablemente la invasión de bacterias;
- modificación de varias reacciones celulares o secretoras inducidas por el estrógeno con lo cual contribuye a mantener el embarazo;
- leve aumento en la temperatura del cuerpo como indicado en el gráfico de temperatura bifásica;
- influye en el mecanismo hipotálamo-pituitario como parte del sistema de retroalimentación;
- varios efectos sobre el metabolismo de las proteínas y de los carbohidratos.

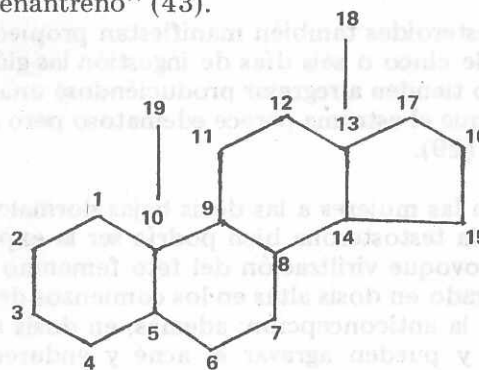
### Sangrado Rítmico:

La manifestación evidente del ciclo menstrual del primate es la ocu-

rrencia rítmica del sangrado vaginal menstrual, que es el resultado del descenso de los niveles circulantes de esteroides ováricos, estrógenos y progesterona, que ocurre cuando no se ha producido fecundación durante el ciclo (35).

## FARMACOLOGIA Y MODO DE ACCION DE LOS ESTEROIDES ANTICONCEPTIVOS

Las estructuras moleculares de los anticonceptivos esteroidales, están relacionadas a las del estrógeno y la progesterona, pero se modifican para que sean eficaces en dosis baja por vía oral. En la Fig. 1 se muestra el núcleo básico del esteroide, bastando solamente el señalar que la gran mayoría de ellos derivan del conocido núcleo "ciclo-pentano-perhidro-fenantreno" (43).



### Estrógenos:

Un gran número de sustancias químicas tienen actividad estrogénica, incluyendo estrógenos esteroidales, estrógenos sintéticos no esteroidales como el estilbestol y muchos fenoles.

El etinilestradiol y el mestranol son estrógenos sintéticos, tienen una actividad de 24 a 36 horas cuando se toman por vía oral. Se parece a los estrógenos naturales en sus acciones sobre el tracto reproductivo y el hipotálamo, afectando la producción de hormona luteínica; también causan alteraciones en el metabolismo lípido y la coagulación de la sangre que tienen similitud con los cambios encontrados en el embarazo (43).

### Progestágenos:

Las sustancias como la progesterona sintética o progestágenos (progestinas), están relacionadas en su estructura a cuatro compuestos básicos: la testosterona, 19-nortestosterona, 17 a-hidroxiprogesterona y la progesterona misma (43).



## 19-Nor Esteroides:

Los progestágenos más usados en los anticonceptivos orales son los derivados 19-nortestosterona, principalmente el diacetato de etinodiol, linestrenol, noretisterona (noretindrona), noretinodrel y levonorgestrel.

La acción de los 19-nor esteroides dura de 24 a 36 horas; se parecen a la progesterona en que inducen cambios secretores en endometrios preparados por el estrógeno, que inducen la formación de mucus cervical viscoso, alteran la producción de hormona luteínica e inhiben la ovulación. Contrariamente no mantienen el embarazo en animales ooforectomizados, no aumentan la temperatura basal del cuerpo y no son metabolizados hacia el pregnandiol.

Los 19-nor esteroides también manifiestan propiedades antiestrogénicas. Después de cinco o seis días de ingestión las glándulas secretoras del endometrio tienden a regresar produciéndose una relativa atrofia de ellas, mientras que el estroma parece edematoso pero de vascularidad relativamente baja (29).

No virilizan a las mujeres a las dosis bajas normales, pero su relación química con la testosterona bien podría ser la explicación de que ocasionalmente provoque virilización del feto femenino en útero cuando se ha administrado en dosis altas en los comienzos del embarazo por otras razones que la anticoncepción; además, en dosis altas son ligeramente anabólicas y pueden agravar el acné y endurecer el vello del cuerpo. Contrario a la testosterona no tienen la tendencia de aumentar la libido, ya sea en mujeres u hombres (29, 35).

La mayoría de los compuestos 19-nor no tienen actividad estrogénica; el noretinodrel es una excepción ya que tiene alrededor de 5 por ciento de la actividad estrogénica del estrógeno en ciertas pruebas en animales. Al igual que la noretisterona; estas pequeñas cantidades de estrógeno pueden tener importantes efectos biológicos.

Sólo la noretisterona se fija al receptor de la progesterona, de esa cuenta, los hormonales derivados del grupo relacionado con la testosterona (noretisterona, acetato de noretisterona, linestrol, etinodiol y el noretinodrel), antes de hacerse activos, todos ellos se metabolizan en noretisterona.

El preparado sintético levonorgestrel, guarda relación estructural con la noretisterona, pero se fijan de manera fuerte y selectiva a los receptores de la progesterona y no sufren transformación metabólica antes de hacerse biológicamente activos.

## 17 a-Hidroprogesterona:

La 17 a-hidroprogesterona, se produce naturalmente; cuando se administra por vía oral no tiene acción anticonceptiva, pero los derivados sintéticos (principalmente la clormadinona, megestrol y el acetato de medroxiprogesterona), inhiben la ovulación sin efectos androgénicos, anabólicos o estrogénicos. Sin embargo, estos anticonceptivos orales que contienen progestágenos 17-acetoxi se han retirado de circulación debido a los efectos adversos encontrados en las pruebas con animales, especialmente nódulos aparecidos en la mama de perras beagle y trastornos en el metabolismo del carbohidrato. En realidad el acetato de medroxiprogesterona, que se usa mucho y es un progestágeno inyectable sumamente eficaz, todavía no ha sido aprobado como anticonceptivo por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. No obstante, el Grupo de Toxicología de la OMS y el Comité Médico Central de IPPF han aprobado su uso en preparaciones de depósito de acetato de medroxiprogesterona.

Para probar la potencia progestacional en mujeres, Greenblatt, Sawyer y Little administraron varios compuestos diariamente durante 20 días empezando el vigésimo día del ciclo menstrual y registraron los niveles de dosificación necesarios para retardar la menstruación durante 20 días en el 50 por ciento de las mujeres (25). El norgestrel está considerado como el agente progestacional más potente (25). El diacetato de etinodiol y el acetato de noretindrona ocupan la posición intermedia y la noretindrona y el noretinodrel son los progestágenos menos potentes (25). El noretinodrel tiene un alto efecto estrogénico, es metabolizado a estrógeno antes de excreción (25). El norgestrel y el acetato de noretindrona, por otra parte, son ambos antiestrogénicos (25), y androgénicos en efecto (25).

De los dos estrógenos usados en los anticonceptivos orales, el etinil estradiol es un poco más potente que el mestranol en la supresión de la ovulación (8). Siendo este último el más efectivo para controlar la hemorragia intermenstrual (15, 18, 39).

## MECANISMOS DE ACCION

En los términos más simples, el ciclo reproductivo femenino requiere aproximadamente 28 días para la preparación y puesta en libertad de un óvulo a mitad de ciclo, para el crecimiento de un ambiente apropiado en el útero, y entonces, si la concepción no ha ocurrido, pasa la descarga de sangre y tejidos del útero. Realmente, los cambios fisiológicos involucrados en el ciclo son altamente complejos.

Los dos tipos de hormonas que originan y sincronizan el ciclo fe-

menino son estrógeno y progesterona. El estrógeno es producido por el folículo de Graaf en su proceso de maduración, una estructura en el ovario que contiene el óvulo en desarrollo. La progesterona es producida en pequeñas cantidades antes de la ovulación por el ovario y luego en mayor cantidad después de la ovulación por el cuerpo amarillo. El cuerpo amarillo también produce estrógeno (8-15-16-25).

El nivel de las dos hormonas ováricas está controlado por otras hormonas producidas en el cerebro. Estas otras hormonas, conocidas como factores liberadores, se originan en la región hipotalámica del cerebro y transmiten señales a la glándula pituitaria colocada en la base del cerebro (8). La glándula pituitaria a su vez transmite señales hormonales a los ovarios los cuales, en turno, responden aumentando o disminuyendo la producción de estrógeno o progesterona.

Durante los ciclos de no embarazo, los niveles de estrógeno y progesterona varían considerablemente de día a día. Tan pronto como una alcanza su punto máximo, un mecanismo de retroacción hace que primero el hipotálamo y luego la pituitaria envíen señales o impulsos a los ovarios para que detengan la secreción de esta hormona y aumenten la secreción de la otra. Si la concepción ocurre, sin embargo, la producción de estrógeno y progesterona continúa a un nivel mucho más alto sin picos cíclicos, previniendo, por consiguiente, el proceso de ovulación.

El estrógeno actúa principalmente ayudando a sincronizar los factores liberadores en el hipotálamo, facilitando el crecimiento y proceso de maduración del óvulo dentro del ovario y mediante la estimulación del desarrollo del endometrio o revestimiento uterino. La progesterona actúa primordialmente presionando, y en efecto, revocando, las señales del hipotálamo e impidiendo la prematura puesta en libertad del óvulo del ovario (5, 39). También estimula aún más el desarrollo del revestimiento uterino.

Los anticonceptivos orales combinados imitan un proceso natural. Para comprender estos efectos anticonceptivos, es necesario poseer un conocimiento cabal del ciclo normal.

El primer día de la menstruación se toma como el comienzo del ciclo. La menstruación consiste en el desprendimiento del endometrio (revestimiento), de la matriz (útero), lo cual ocurre si en el ciclo anterior no se ha producido la fecundación ni la implantación del óvulo (huevo). En los comienzos del ciclo, la glándula pituitaria (glándula

maestra situada en la base del cerebro), es estimulada para producir la hormona folículo-estimulante (FSH). Esta sustancia, a su vez, causa en los ovarios el crecimiento de un folículo (saquito), que contiene el óvulo. A medida que madura, el folículo ovárico produce estrógeno que estimula el crecimiento del endometrio. El endometrio se va engrosando y desarrolla una superficie esponjosa. Esta es la fase proliferativa del ciclo menstrual.

Mientras tanto, el creciente nivel circulante de estrógeno producido por los ovarios comienza a inhibir la producción de FSH en la pituitaria la misma sustancia que había estimulado la producción del estrógeno inicialmente. Esto se llama mecanismo de "retroalimentación".

Durante este mismo tiempo se ha estado acumulando hormona luteínica (LH), en la pituitaria. La disminución gradual del nivel de la FSH estimula a la pituitaria para que descargue repentinamente la LH que tiene acumulada. Este punto máximo en los niveles de la LH es la causa directa de la ovulación (la salida del óvulo del folículo en preparación para una posible fecundación).

Después de la ovulación, el resto de las células del folículo ovárico forman el cuerpo amarillo (corpus luteum), que produce tanto estrógeno como progesterona. Durante este tiempo la superficie endometrial comienza a secretar un líquido mucoso y el endometrio mismo se vuelve edematoso (lleno de agua), y deja de crecer. Este es la fase secretora del ciclo menstrual.

Si no ocurre la fecundación, el cuerpo amarillo (corpus luteum), se encoje y los niveles de estrógeno y progesterona disminuyen de manera que el endometrio se degenera y se produce la menstruación. Esto ocurre aproximadamente 14 días después de la ovulación. Pero si por el contrario, el óvulo es fecundado y se implanta en el endometrio, no hay menstruación y el cuerpo amarillo (corpus luteum), continúa produciendo estrógeno y progesterona hasta que la placenta que se encuentra en desarrollo, pueda producir un nivel suficientemente alto de hormonas como para mantener el embarazo (5, 7, 8, 34, 35, 39).

Elas suprimen los extremos de la producción hormonal ovárica durante el ciclo menstrual normal, suprimiendo por consiguiente los factores liberadores en el cerebro e impidiendo la ovulación (7, 8). Se cree que los estrógenos suprimen el factor liberador que capacita al óvulo para madurar dentro del folículo, y se cree que los progestágenos (progesterona en forma sintética), suprimen el factor liberador del folículo. Por consiguiente, la combinación de los anticonceptivos orales



provee una interferencia hormonal doble al ciclo ovárico normal.

Los anticonceptivos orales deben tomarse todos los días para que sean eficaces ya que son metabolizados en 24 horas. Si una mujer deja de tomar una o más tabletas, puede ocurrir un aumento en la producción natural de hormonas, causando la madurez y liberación de un óvulo. Preparaciones esteroideas también proveen "mecanismos anticonceptivos secundarios", que pueden proteger contra el embarazo inclusive si ocurriera la ovulación. Por ejemplo, el moco cervical acuoso normalmente presente durante la ovulación es transformado en un moco celular mínimo y espeso, en efecto, una barrera física a la penetración del esperma (5, 8, 39, 17).

Al mismo tiempo, cambios glandulares en el endometrio ocurren más temprano y con mayor intensidad que en el ciclo sin tratamiento. Por consiguiente, el endometrio esta fuera de fase con la ovulación y está menos capacitado para apoyar y alimentar el óvulo inclusive si es puesto en libertad y fecundado (5, 38).

### IMITANDO LA NATURALEZA

El efecto de las fórmulas combinadas de estrógeno y progestágeno fue probado inicialmente por Rock, García y Pincus con parejas infértiles para determinar si acaso varios meses de administración externa de hormonas no estimularía la secreción natural de estas hormonas por fenómeno de rebote. Ellos llamaron a este régimen "pseudoembarazo". No sólo se suprimió la ovulación, sino que algunas mujeres experimentaron síntomas relacionados al embarazo, tales como náuseas, vómitos, ablandamiento y agrandamiento de las mamas. La menstruación fue interrumpida hasta que se descontinuaron las píldoras, tiempo en el cual se inició la metrorragia por supresión de estrógenos (38-41).

De esta experiencia, el Dr. Rock, un católico practicante, desarrolló la tesis de que combinaciones Estrógeno-Progesterona eran un método anticonceptivo "natural", y muchos teólogos católicos adoptaron y expandieron esta idea en los años 1960 (41). Rock escribió en referencia a los anticonceptivos orales: "estos apenas ofrecen al intelecto humano los medios para regular la ovulación sin peligro alguno, medios que hasta ahora han venido sólo del ovario y, durante el embarazo de la placenta. Estos órganos proveen progesterona en aquellas ocasiones cuando la naturaleza busca proteger de peligro a un óvulo fecundado".

Hasta el punto que los anticonceptivos orales suprimen los cambios hormonales de la menstruación, estos pueden restaurar también en lugar de destruir, un balance reproductivo que ha evolucionado en el curso de milenios.

Aunque biológicamente los efectos de la píldora son similares a los del embarazo y amenorrea lactancial, de ninguna manera son idénticos. Por ejemplo, las hormonas usadas no son naturales sino sintéticas; la dosis es constante y no se ajusta a diferencias cíclicas o individuales; y algunas hormonales naturales aún son producidas por los ovarios de las mujeres, inclusive durante la administración de hormonas sintéticas (41).

### EFICACIA

Al determinar la eficacia, debe establecerse una diferencia entre la eficacia teórica o biológica (la cual implica un uso perfecto sin error y omisión), y la efectividad del uso (la cual describe la protección realmente alcanzada bajo condiciones de vida reales incluyendo errores y omisiones), (10, 25, 26, 16, 20, 24, 38, 41).

La eficacia teórica de la anticoncepción oral combinada es extremadamente alta, posiblemente superior al nivel del 99.9 por ciento. En otras palabras no puede esperarse más de un embarazo por 1,000 mujeres por cada año de uso regular.

La efectividad de uso depende primordialmente de si las píldoras se toman adecuadamente mes tras mes.

Otras maneras para evaluar la eficacia anticonceptiva incluyen la medida de las tasas de continuación o el intervalo hasta el próximo embarazo o la prevalencia general de uso en una población dada. Las tasas de continuación fluctúan entre 65 y 80 por cien mujeres después de un año y entre 40 y 70 después de dos años. Las tasas de continuación con los anticonceptivos orales generalmente son poco menores que con DIUs (38-41).

Más aún, las mujeres que seleccionan la píldora prefiriéndola a los DIUs o la esterilización, usualmente son más jóvenes y de más baja paridad y deliberadamente pueden estar tratando de espaciar el próximo nacimiento en lugar de prevenir el embarazo permanentemente (4,5). Por consiguiente, el impacto demográfico total de los anticonceptivos orales, usado por intervalos más cortos por un crecido número de mujeres jóvenes y altamente fértiles puede ser inclusive mayor que el impacto de métodos tales como el DIU o la esterilización usados durante intervalos más largos por mujeres de mayor edad y menos fértiles (26, 32, 43, 46).

Al presente hay un amplio acuerdo de que los anticonceptivos orales usados correctamente tienen los más bajos índices de falla que cualquier método anticonceptivo reversible. Controversias sobre la píldora

se han enfocado no sobre la eficacia, sino más bien en los efectos colaterales a corto plazo, peligros potenciales a largo plazo, y la mejor forma para minimizar los riesgos a la salud mientras se maximizan los beneficios a la salud (38-41).

#### Eficacia y Continuidad de uso:

No obstante, la mayoría de los datos obtenidos sobre la eficacia de esas píldoras y sobre los índices de continuidad proceden de ensayos clínicos practicados en lugares cuidadosamente seleccionados, con pacientes muy escogidas y en condiciones de vigilancia especiales. En los grandes programas de planificación familiar, la eficacia y los índices de continuidad de uso suelen ser menores que en los ensayos clínicos (35-38).

De los embarazos sucedidos en mujeres que toman píldoras anti-conceptivas orales, muy pocos pueden ser atribuidos a falla del método. En la mayoría de los casos la concepción se debe a la irregularidad en la toma de los comprimidos o a la mala absorción del fármaco causada por vómitos, disminución del tiempo de tránsito intestinal por gastroenteritis, colitis ulcerativa o enfermedad de Crohn, o alteraciones de la flora intestinal inducidas por antibióticos. También se sabe que algunos medicamentos reducen las concentraciones sanguíneas de las hormonas anti-conceptivas intensificando la formación de enzimas hepáticas metabolizantes de esas hormonas.

Entre esos medicamentos están la rifampicina y anticonvulsivos como la fenitoína y el fenobarbital. También se cree que el uso de fármacos antimicrobianos, como la ampicilina, obstaculiza tal vez la reabsorción del estrógeno excretado en la bilis (35).

#### EFECTO SOBRE LA MORTALIDAD MATERNAL E INFANTIL

En áreas donde la mortalidad maternal es alta, un método efectivo tal como el anticonceptivo oral es mucho más seguro que la falta de anticoncepción o el uso de métodos menos efectivos.

En países del Norte de América el uso de anticonceptivos orales, aumentó rápidamente después de 1960, mientras que las muertes maternas e infantiles descendieron abruptamente. Ya por 1972, aproximadamente 15 por ciento de mujeres fértiles en el grupo de edad reproductiva en los Estados Unidos, y 25 por ciento en Canadá, usaban este método (8). Al mismo tiempo las tasas de mortalidad materna cayeron del 37.1 por 100.000 nacidos vivos en 1960 a 17.2 en 1973 (8). Las muertes infantiles en Canadá descendieron del 27.3 por 1.000 en 1960 a 15.5 en 1973 y la mortalidad materna descendió de 45 a 11 por

100.000 durante el mismo período (3,8). Las tasas de natalidad también descendieron en los dos países pero la reducción en la mortalidad materno-infantil fue muy superior a la reducción en las tasas de natalidad. Muchos factores causaron estos marcados descensos en la mortalidad infantil y la materna, incluyendo un mayor uso de transfusiones de sangre, antibióticos, operación cesárea, mejor atención prenatal, pero también es posible que los anticonceptivos orales contribuyeran significativamente a este descenso (8).

Tal como otros anticonceptivos eficaces, la píldora contribuye tanto a la salud de la madre como a la del niño priviniendo enfermedades y muertes relacionadas con el embarazo o con el parto. Estas ventajas de los anticonceptivos orales son muy importantes en los países en desarrollo en los cuales la tasa de mortalidad materna es elevada y los problemas de salud materno-infantiles son corrientes (8).

Al regular la natalidad no solamente disminuye los riesgos de mortalidad materna sino que también mejora la salud general tanto de la madre como del niño (25).

#### INDICACIONES

El uso de los anticonceptivos es indicado para las mujeres no embarazadas que deseen la forma más efectiva de anticoncepción reversible. Se puede comenzar a tomar la píldora después de cualquier período menstrual, inmediatamente después de un aborto o en los días posteriores al parto en las madres no lactantes. Si una madre desea amamantar a su hijo, debe aplazar el uso de los anticonceptivos mientras lo esté amamantando y debe utilizar otra forma de anticoncepción (25).

La píldora puede usarse para evitar el primer embarazo o para espaciar los embarazos subsiguientes, según lo desee la mujer. Las adolescentes o jóvenes sexualmente activas, quienes ya han establecido una menstruación regular pueden tomar los anticonceptivos orales. La mejor evidencia disponible en la actualidad indica que la píldora puede usarse por muchos años sin peligro alguno, pero que para aquellas mujeres que ya han completado su familia y que están seguras que no desean otro embarazo, también deben considerarse otros métodos efectivos a largo plazo tales como el DIU o la esterilización. Sin embargo, el uso prolongado de los anticonceptivos orales también puede tener ventajas para algunas mujeres. Por ejemplo, algunas mujeres podrían sentirse físicamente mejor con la píldora que sin ella, o podrían desear la mejor forma posible de protección contra el embarazo sin necesidad de someterse a una intervención quirúrgica. Estas condiciones pueden justificar la utilización de la píldora durante un lapso de tiempo prolongado, pero no se recomienda el uso de la píldora por mujeres mayores de 40 años a cau-



sa del incremento del potencial de complicaciones (25).

No se conoce bien las consecuencias que tiene para el desarrollo sexual la interrupción de la actividad hipofisiaria en los primeros años de la adolescencia. Sin embargo, si las adolescentes sexualmente activas no pueden utilizar otros métodos, se les debe prescribir la píldora, ya que las consecuencias sociales, médicas y psicológicas de un embarazo no deseado y el aborto, contrarrestan con creces cualesquiera reservas fisiológicas que se puedan oponer al uso de la píldora. Hasta que se conozca mejor esta cuestión, es aconsejable evitar en lo posible los contraceptivos orales en los primeros 2 años de la menarquia (35).

### CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE LA PILDORA

Cuando recién aparecieron los anticonceptivos orales, se creyó necesario establecer numerosas contraindicaciones rígidas, condiciones físicas que impedirían que una mujer usara la píldora. Sin embargo, la creciente experiencia con la inocuidad y eficacia de las píldoras anticonceptivas, ha llevado a una marcada reducción de las contraindicaciones absolutas y relativas para su uso. Aquellas condiciones que impliquen un grave riesgo para la salud de la paciente, de tomar ella la píldora, se consideran contraindicaciones absolutas. Existe algunas discrepancias entre los médicos encargados de los programas de planificación familiar, pero en general las contraindicaciones absolutas más ampliamente aceptadas contra el uso de los anticonceptivos orales, son las siguientes: Tromboflebitis (coágulo de sangre en una vena inflamada), o tromboembolismo (coágulo de sangre móvil), o una historia de estas afecciones. La tromboflebitis se caracteriza por un dolor persistente en la pelvis o en una pierna, acompañado de inflamación de la piel sobre una vena profunda. Esta contraindicación no incluye las várices sencillas y sin complicaciones (25).

#### Absolutas

Tromboflebitis  
Tromboembolismo  
Accidente cerebro - vascular  
Enfermedad hepática  
Cáncer (del seno o del sistema reproductivo)  
Embarazo

#### Relativas

Hipertensión (significativa)  
Jaqueca migraña (severa)  
Edad (avanzada)  
Fumar  
Displasia cervical  
Diabetes  
Depresión

El tromboembolismo se caracteriza por un fuerte dolor repentino en el tórax, acompañado por expectoración de sangre, ahogamiento, arritmia cardíaca e insuficiencia respiratoria seguida de dolor pleurítico -

persistente (respiración dolorosa), (35).

#### Accidente cerebro-vascular (derrame cerebral), o historia de esta dolencia:

Un accidente cerebro-vascular, es causado por un coágulo de sangre, o la ruptura de una vena del cerebro, caracterizado por los síntomas de un derrame: intenso dolor de cabeza, pérdida de la conciencia e interrupción de las funciones motriz y sensorial. (39).

#### Enfermedades hepáticas graves:

Entre éstas se encuentran la insuficiencia hepática crónica, la infestación parasitaria extensa que compromete al hígado y una historia de ictericia colestática durante el embarazo. La presencia de un hígado extremadamente grande o de ascitis (acumulación de líquido en la cavidad abdominal), o la presencia de ictericia, también son contraindicaciones para el uso de la píldora que pueden ser visibles al realizar el examen. Ante la presencia de estas condiciones, las hormonas de los anticonceptivos orales son metabolizadas más lentamente, haciendo posible que se acentúen los efectos colaterales de la píldora. Los tumores hepáticos primarios o secundarios también son contraindicaciones al uso de la píldora (39).

#### Cáncer (tumor maligno), confirmado o sospechado del seno o del sistema reproductivo:

Únicamente los tumores malignos estrógeno-dependientes, son contraindicaciones absolutas para la utilización de la píldora. Pese a los esfuerzos de muchos estudios clínicos, no se ha establecido ninguna asociación (positiva ni negativa), entre el cáncer en el seno y la utilización de anticonceptivos orales. No obstante, la presencia del cáncer del seno es una condición grave que se puede empeorar si la paciente toma la píldora. El cáncer endometrial, es el único, otro tipo importante de cáncer, que constituye una contraindicación para el uso de la píldora. El adenocarcinoma (cáncer), del cérvix es una enfermedad poco común y aparece más típicamente después de la menopausia, por lo cual el trabajador de planificación familiar probablemente no verá un caso de estos. Sin embargo, de aparecer, sería una contraindicación absoluta (39).

#### Embarazo conocido o sospechado:

Si se sabe o se sospecha que la mujer está embarazada, no debe tomar anticonceptivos orales debido a los posibles efectos de la píldora sobre el feto. (35-41).

También existen contraindicaciones relativas a la utilización de los

anticonceptivos orales, y de ser posible, el médico debe considerar cada una de éstas individualmente. Estas incluyen:

#### **Hipertensión significativa:**

No existe un nivel absoluto de presión arterial elevada que contradiga el uso de los anticonceptivos orales. Este aspecto debe juzgarse en el contexto de lo que en la localidad se considere hipertensión significativa, teniendo en cuenta los efectos de la edad y la geografía sobre este mal. En términos generales, se considera que una presión arterial superior a 140/90, es alta y requiere supervisión y atención especiales en el seguimiento de la paciente. Los anticonceptivos orales también pueden ser asociados con el desarrollo de la hipertensión en algunas mujeres, y se ha establecido que la hipertensión es un factor que predispone a la mujer a una enfermedad cardiovascular. La píldora puede revelar este peligro potencial para la salud de la paciente que tiene una predisposición a la hipertensión. Las mujeres que presenten además otros factores de predisposición, tales como fumar cigarrillos, obesidad, o diabetes, podrían considerar otro método de anticoncepción, si lo hay disponible. Debe tenerse en mente que el embarazo también puede inducir un aumento en la presión arterial. Estudios prospectivos han demostrado que no es posible predecir cuáles pacientes desarrollarán una condición de hipertensión mientras estén tomando la píldora. Afortunadamente, dicha hipertensión asociada con la píldora generalmente desaparece cuando se suspende el uso de los anticonceptivos orales (27, 28).

#### **Jaquecas fuertes y frecuentes:**

La jaqueca es un dolor de cabeza fuerte y pulsante precedido por alteración visual, y acompañado de náuseas. Frecuentemente se alivia con el sueño. Si el dolor de cabeza de la paciente es causado por espasmos de los vasos sanguíneos (migraña), la dolencia es definitivamente una contraindicación para los anticonceptivos orales. Sin embargo, el dolor de cabeza también puede ser sicosomático - causado por tensión psicológica o emotiva en la paciente — en cuyo caso se puede continuar el uso de la píldora a no ser que los síntomas sean fuertes y se agraven con su uso. Es necesario estudiar cuidadosamente el dolor de cabeza de la paciente para determinar si se deben o no suspender los anticonceptivos orales (35).

#### **La Edad y los Cigarrillos:**

Se ha demostrado de manera convincente que las mujeres mayores (generalmente de más de 35 años de edad), y las mujeres que fumen cigarrillos, son más propensas a padecer de enfermedades del sistema cir-

culatorio. Ambos factores — la edad y los cigarrillos — conjuntamente, pueden causar un mayor riesgo. Se debe advertir a las mujeres mayores de 30 años, y especialmente aquellas mayores de 35 años, sobre estos riesgos, y debe estudiarse cuidadosamente la disponibilidad de alternativas anticonceptivas para ellas. Los cigarrillos, claro está, son un peligro grave para la salud de todos los seres humanos, y son incompatibles con la utilización segura de los anticonceptivos orales (27, 28, 35).

#### **Displasia del cervix:**

Un estudio reciente ha implicado que la píldora puede promover el avance de una displasia (células anormales no malignas), pre-existente en el cérvix, hasta alcanzar la condición de carcinoma IN SITU (una condición pre-cancerosa). Este estudio no determinó que la píldora es causante de la displasia. Se requieren investigaciones adicionales para confirmar o refutar esta asociación, pero la displasia del cérvix puede ser considerada por algunos médicos como una contraindicación relativa al uso de anticonceptivos orales. (35-39).

#### **Diabetes Mellitus:**

La diabetes es una contraindicación relativa para el uso de los anticonceptivos orales, solamente en el sentido que esta condición puede ser un factor de predisposición a enfermedades del sistema circulatorio. El proveedor y la paciente deben contrapesar con sumo cuidado y de manera realista las ventajas y los riesgos de esta situación. Para la mujer más joven que no fuma, y en quien la diabetes es el único factor adicional de riesgo, los anticonceptivos orales aún pueden ser una opción anticonceptiva excelente. En el caso de la mujer obesa, mayor, que fuma, el padecer de diabetes probablemente descartaría la utilización de la píldora (39).

La diabetes en sí no es agravada por el uso de anticonceptivos orales, aunque sí se observa una disminución en la tolerancia a la glucosa entre las mujeres que toman la píldora. De ahí que las pacientes pre-diabéticas, puedan desarrollar síntomas claros más prontamente si toman anticonceptivos orales que si no los toman. Se puede sospechar una condición pre-diabética si la paciente tiene un peso excesivo, ha dado a luz niños grandes (peso al nacer superior a los 4,000 gramos), o si la paciente tiene una historia familiar de diabetes. Las necesidades de insulina de las diabéticas manifiestas pueden ser supervisadas cuidadosamente por un médico si usan la píldora. (35)

En el XVII Curso Panamericano para Médicos Graduados, Diabetes Mellitus en Medicina General, realizado en la ciudad de Guatemala (junio 1984), se concluyó que aún mujeres con diabetes estable y bien



controlada pueden tomar la píldora bajo estrecha supervisión; porque hay que considerar que el embarazo en sí, es de alto riesgo en este tipo de paciente.

La lista anterior comprende las principales contraindicaciones absolutas y relativas para el uso de los anticonceptivos orales. Es importante aclarar varios otros malentendidos respecto al uso de los anticonceptivos orales.

#### **Hipertensión moderada crónica:**

No hay ninguna contraindicación al uso de la píldora para mujeres con hipertensión moderada crónica, si se demuestra mediante repetidas tomas de presión arterial que la hipertensión no varía de su estado moderado al usar la píldora. En ocasiones, esta enfermedad leve puede mejorar con el uso de la píldora, ya sea repentina o gradualmente (39).

#### **Cáncer:**

No hay evidencia alguna de que la píldora produzca cáncer. Ningún cáncer, que no sea estrógeno-dependiente, empeorará con el uso de los anticonceptivos orales, incluyendo la mayoría de los casos de cáncer pulmonar, de la tiroides, el estómago, el colon, la piel, el tejido conjuntivo, los huesos y el cerebro. Cualquier tumor maligno conocido debe, claro está, ser tratado por un médico (35, 39).

#### **Alteraciones de la Tiroides:**

Estos problemas, que incluyen el hipo-tiroidismo y el hiper-tiroidismo, la tiroiditis, y el bocio liso y nodular; no son contraindicaciones para el uso de anticonceptivos orales. Sin embargo, todos estos son problemas que merecen un diagnóstico y una terapia apropiada (35).

#### **Enfermedades venéreas:**

Las enfermedades venéreas tales como la gonorrea o la sífilis, no son contraindicaciones para el uso de los anticonceptivos orales. No obstante, estas enfermedades son sumamente graves y exigen una atención inmediata (39).

Existen otras dolencias que en una ocasión u otra se han considerado posibles contraindicaciones para el uso de los anticonceptivos orales, y por lo tanto deben tomarse decisiones sobre su aplicabilidad en cada caso individual. Entre éstas se incluyen: las várices graves, epilepsia y pacientes con una historia menstrual de posibles problemas de infe-

cundidad tales como el retraso de la primera menstruación (menarquia), o la menstruación irregular (11, 27, 28, 35).

Y para finalizar, en muchas situaciones cuando la píldora es el único método de anticoncepción efectivo y razonable disponible, puede ser más deseable para las mujeres que padezcan de graves problemas médicos tomar anticonceptivos orales, que arriesgarse a los mayores peligros para su salud en caso de un embarazo. Entre las enfermedades que podrían empeorarse con el embarazo se encuentran la hipertensión, las enfermedades hepáticas y renales, los problemas cardíacos, y la epilepsia. El riesgo de la presencia de problemas circulatorios, incluyendo la tromboflebitis, el embolismo y los accidentes cardiovasculares también pueden ser mayor con el embarazo que con los anticonceptivos orales. De ahí que el uso de la píldora pueda ser preferible al embarazo que podría ocurrir sin ella. Esto es especialmente verídico en aquellos lugares donde la mortalidad materna es alta (35).

Problemas especiales que requieren asistencia o supervisión Médica:

- Más de 40 años de edad.
- Hábito de fumar y más de 35 años de edad.
- Hipertensión moderada (presión sanguínea diastólica superior a 90 pero inferior a 105 mm. Hg).
- Nefropatía Crónica sin hipertensión.
- Antecedentes de preeclampsia grave de embarazo.
- Epilepsia.
- Jaqueca.
- Antecedentes: Hemorragia Ocasional, Amenorrea, menarquia tardía en mujeres nulíparas.
- Diabetes mellitus sin complicaciones vasculares.
- Lactancia con una duración inferior a 6 meses.
- Intervención quirúrgica no urgente.
- Enfermedad de la vesícula biliar.
- Antecedentes de ataque de depresión (35).

#### **SELECCION DE LA PILDORA**

La mayor parte de las mujeres reciben protección eficaz con una cantidad mínima de hormonas anticonceptivas orales, y tanto la píldora 1/50 como la píldora de dosis bajas son productos excelentes para casi todas las mujeres que no presentan contraindicaciones al uso de anticonceptivos orales. El médico debe asesorar a la mujer en su selección del producto más adecuado para ella; entre otros, debe juzgar sus características físicas y de conducta, su historia médica, y la disponibilidad

relativa de las píldoras. Si la mujer es de cuerpo delgado a moderado, si su salud en términos generales es buena, con ciclos menstruales regulares, y si se puede confiar en que tomará la píldora diariamente, el producto de dosis baja es excelente para ella. Si por el contrario, la mujer es más obesa, padece de acné, o presenta una historia de irregularidad menstrual, es posible que requiera la dosis de estrógeno más alta de las píldoras 1/50. Por otra parte, si el médico considera que la mujer es menos confiable en cuanto a su capacidad de tomar la píldora todos los días, debe recomendar la píldora 1/50, ya que hay un mayor riesgo de concepción en el caso de una interrupción del uso de las píldoras, con las de dosis baja (39).

Las píldoras 1/50 y las de dosis baja que se suministran desde los inventarios comprobados por la Agencia Internacional de Desarrollo (AID), de EE.UU., vienen en paquetes sellados de papel metálico blanco con el emblema de "la Dama Azul", en la esquina superior izquierda. La silueta estilizada de "la Dama Azul", fue introducida en 1973 por dicha Agencia para facilitar el reconocimiento de los anticonceptivos por parte de las usuarias, y representa a una mujer tomando la píldora (41).

Las píldoras deben retener su potencia por un mínimo de 5 años a partir de la fecha de su elaboración si el paquete se mantiene sellado y no se le expone a calor o humedad excesivos por períodos prolongados de tiempo (39).

Cada mujer debe tomar una píldora que, siendo eficaz, tenga para ella el mayor margen de seguridad posible. Con arreglo a los conocimientos médicos actuales, sería conveniente empezar con una píldora mixta que contenga 30 mcg. de estrógeno. Esta cantidad de estrógeno es actualmente la dosis mínima necesaria para la inhibición segura de la ovulación en cada ciclo. Uno de los problemas encontrados con la píldora de baja dosis es un ligero aumento en la incidencia del sangrado extemporáneo, especialmente en los primeros meses de uso. Se debe informar a la paciente acerca de estos efectos secundarios y sólo si persisten durante más de 3 meses, habría que pensar en modificar la dosis hormonal. En la mayoría de los programas nacionales se ha suspendido la administración de píldoras anticonceptivas que contengan más de 50 mcg. de estrógeno (39).

#### **Cambio en la Medicación:**

Si la usuaria ha experimentado complicaciones menores, un cambio en la medicación podría indicarsele. Se puede cambiar a una píldora más estrógeno dominante o a una más progestágeno dominante, dependiendo de los síntomas experimentados por la usuaria.

## **COMO TOMAR LA PILDORA**

Las píldoras se suministran en ciclos de 28 días, los cuales facilitan el tratamiento para aquellas mujeres que comienzan a tomar las píldoras por vez primera. Las píldoras vienen ordenadas en cuatro hileras de 7 píldoras cada una (una hilera por cada semana de uso). La mujer debe comenzar a tomar las píldoras el quinto día después del comienzo de su menstruación. Cada día debe tomar una píldora y debe hacerlo aproximadamente a la misma hora del día, por ejemplo después de cenar o antes de acostarse. Luego de haber tomado las primeras 21 píldoras (3 hileras), la mujer debe seguir sin interrupción con las 7 píldoras de color oscuro, las cuales contienen 75 mg de hierro (sin hormonas). Esta dosis de hierro (fumarato ferroso), se encuentra considerablemente por debajo de los niveles de hierro suplementarios, necesarios para lograr una efectividad terapéutica (7, 25, 39).

El comienzo de la menstruación debe ocurrir cuando la paciente está tomando las píldoras oscuras. Al terminar estas 7 píldoras, la mujer debe proseguir, de nuevo sin interrupción, con las píldoras del siguiente estuche. Generalmente esto coincide con la terminación de la menstruación, pero incluso si no ha cesado la hemorragia se debe comenzar el nuevo estuche. Así, con el régimen de 28 días, se toma una píldora todos los días del año (25, 39).

Teóricamente, la mujer no quedará embarazada durante su primer ciclo. Sin embargo, debido a posibles problemas subjetivos, como el olvido en tomar la píldora en el período de adaptación a este régimen, algunos médicos recomiendan el uso de un método anticonceptivo adicional como el condón o la espuma durante el primer ciclo de uso de la píldora. Por otra parte, el uso provisional de dos métodos anticonceptivos puede causar confusión, gastos innecesarios y gran insatisfacción de la paciente, lo cual puede llevar a la suspensión del uso de la píldora. De nuevo, ésta es una situación que requiere del médico con respecto a cada paciente individual (7, 25).

#### **Postparto y Postaborto:**

En el período de postparto, la mujer puede comenzar inmediatamente a tomar sus píldoras si no está amamantando a su niño. Si está dándole pecho, debe aconsejarsele que espere hasta que termine de amamantarlo. En algunos casos, las píldoras pueden reducir la lactancia o las hormonas pueden ser secretadas en la leche de la madre. Si hay un intervalo entre el nacimiento del niño y el comienzo del uso de la píldora, deberá utilizarse otro método anticonceptivo para evitar la posibilidad de un embarazo accidental mientras se está esperando la primera menstruación postparto.



Las mujeres que hayan tenido un aborto o un mortinato reciente, deberán comenzar inmediatamente a utilizar la píldora sin esperar la menstruación. Una vez que tomen la píldora comenzarán a tener sus períodos menstruales con regularidad (7, 35).

#### **Píldoras olvidadas:**

Toda paciente debe ser aconsejada antes de comenzar el uso de las píldoras de tal manera que todas sus preguntas y problemas potenciales reciban un tratamiento satisfactorio. Debe instruirse a cabalidad a toda mujer sobre lo que debe hacer en caso de olvido de la píldora. Las instrucciones que siguen son para las mujeres que están tomando la píldora 1/50. Si la mujer no toma la píldora a la hora acostumbrada, debe hacerlo tan pronto se acuerde de ello, y luego continuar como de costumbre. Lo mismo es válido si olvida dos píldoras seguidas. Pueden presentarse leves hemorragias intermenstruales o náuseas debido a que se ha alterado la dosificación. Si la mujer olvida tres píldoras, las posibilidades de que ocurra la ovulación aumentan, y debe utilizar otra forma de anticoncepción de inmediato. No se deben tomar más píldoras y la paciente de aguardar la aparición de una hemorragia similar a la menstrual, lo cual no es raro. La mujer debe comenzar a tomar sus píldoras otra vez, sacándolas de un estuche nuevo, 7 días después de haber tomado su última píldora.

Sin embargo, si la mujer está tomando la píldora de dosis baja, el riesgo de un embarazo como resultado de la interrupción de la dosificación normal es considerablemente mayor que con las píldoras 1/50. Si la mujer olvida una píldora de dosis baja, debe tomar esa píldora tan pronto se acuerde de ello, y luego continuar como de costumbre. Pero si olvida dos píldoras, inmediatamente debe utilizar otro método anticonceptivo, comenzando nuevamente a tomar sus píldoras abriendo un estuche nuevo, de la manera descrita arriba.

Es importante recalcar que si la paciente ha estado tomando sus píldoras correctamente y se atrasa en su menstruación, no hay necesidad de preocuparse y puede continuar usando la píldora normalmente. El organismo de la paciente simplemente se está adaptando a los niveles hormonales inferiores. Si mientras toma sus píldoras correctamente, la paciente se atrasa dos menstruaciones, debe ponerse en contacto con el clínico para un examen. El proveedor de servicios de planificación familiar debe reconocer y explicar cuidadosamente a la paciente que su menstruación puede ser corta y poco abundante mientras toma las píldoras. Uno o dos días de pintas o manchas durante el tiempo en que espera la menstruación pueden interpretarse válidamente como la aparición de ésta y no como amenorrea. Sin embargo, si la paciente no la toma correctamente, y no menstrúa, deberá excluir la posibilidad de que haya concebido (7, 35, 39, 41).

#### **INDICACIONES PARA DESCONTINUAR EL USO DE LA PILDORA:**

- Sospecha de embarazo.
- Trastornos tromboembólicos, como tromboflebitis, embolia pulmonar, trastornos cerebrovasculares, isquemia del miocardio, trombosis mesentérica, y trombosis retiniana.
- Trastornos de la vista, parciales o completos, proptosis, diplopía, papiloedema o lesiones vasculares oftálmicas.
- Dolores fuertes de cabeza de etiología desconocida o jaqueca.
- Epilepsia que se agrava.
- Migraña que requiera el tratamiento de vaso constrictores.
- Ictericia.
- Hipertensión.
- Depresiones de origen hormonal.
- Cuando la mujer llega a los 40 años de edad (35).

De los embarazos registrados mientras las mujeres están tomando anticonceptivos orales, aproximadamente el 10 por ciento se deben a que las mujeres estaban ya embarazadas cuando comenzaron a tomar la píldora. Sin embargo, la mayoría de los embarazos son resultado de un uso irregular (35).

#### **CONCEPCION DESPUES DE INTERRUMPIR EL USO DE LA PILDORA:**

El retorno a la fecundidad parece retrasarse en las mujeres que interrumpen el uso de anticonceptivos orales en comparación con las mujeres que dejan de aplicar los métodos no hormonales de regulación de la maternidad. No se sabe si el uso prolongado de anticonceptivos orales durante más de 5 - 10 años, afecta la fecundidad ulterior, pero en períodos inferiores a cinco años no hay bases científicas para la interrupción periódica de los contraceptivos con el fin de mantener la fecundidad.

La información que se tiene actualmente sobre el retorno de la fertilidad en las usuarias de anticonceptivos orales demuestra que tarda unos tres meses en volver, después de interrumpir su uso (35).

#### **CAMBIOS EN LA LACTANCIA**

En muchos países la mayoría de los bebés dependen totalmente de la leche materna. Y en gran parte del mundo la lactancia también es un

factor importante en prolongar el intervalo entre embarazos.

Hay evidencia contradictoria del efecto de los anticonceptivos orales sobre la lactancia. Se ha sostenido que estos agentes no tienen efecto significativo y ello puede ser muy cierto en los anticonceptivos orales combinados de dosis baja que hoy se suministran a mujeres occidentales después que la lactancia ya se ha establecido. Sin embargo, cuidadosas pruebas efectuadas con controles adecuados en Egipto, muestran que el uso de productos combinados inducen una ligera reducción en el volumen de la leche, un cambio moderado en sus constituyentes y una posible reducción del tiempo de destete, aunque no se ha notado ningún cambio profundo en el crecimiento del bebé.

Los progestágenos sólo por vía oral no afectan la lactancia. Otros estudios posteriores efectuados en Chile, Egipto y otras partes del mundo, demuestran que el uso de ciertos progestágenos inyectables está asociado a un aumento de leche y un pequeño, pero observable aumento en su contenido de proteína y lactosa. Otros estudios no han demostrado cambio alguno en la cantidad y calidad de la leche materna al usar preparados inyectables.

Aunque se ha confirmado que vestigios de esteroides exógenos se excretan en la leche materna, no se han observado efectos dañinos en niños alimentados con ella. (30).

Una vez que la lactancia se ha establecido bien y mientras persiste un estímulo de succión eficaz y potente, es poco probable que la producción de la leche se vea afectada por el uso de anticonceptivos orales de dosis bajas (30).

Los datos de un estudio realizado en Tailandia, Ghana, Líbano, y las Filipinas, demuestran que las usuarias de anticonceptivos orales dan el pecho durante varios meses menos que las mujeres que utilizan el DIU u otros métodos anticonceptivos. Ello puede significar que las hormonas integrantes de los anticonceptivos orales poseen un efecto fisiológico que reduce la secreción láctea, como sugieren algunos estudios clínicos. Otras posibilidades son que las políticas programáticas desalienten la distribución de píldoras a las mujeres que dan el pecho a sus hijos, lo que obliga a aquéllas que desean obtener la píldora a interrumpir la alimentación de pecho o que las mujeres tienen la preocupación de que los anticonceptivos orales afectan adversamente al niño y, por tanto, suspenden la alimentación de pecho cuando empiezan a utilizar la píldora.

Los principales motivos de preocupación son los siguientes: ¿tienen los estrógenos y/o progestinas algún efecto en la cantidad o contenido de la leche materna y, en caso afirmativo, en qué medida lo tie-

nen? ¿Será afectado en alguna manera el niño? A pesar que se dispone de más de 50 estudios al respecto, las pruebas disponibles no son concluyentes. Se pueden formular las siguientes observaciones:

- \* Los anticonceptivos orales que contienen en su fórmula una combinación de estrógeno y progestina disminuyen el volumen de leche en algunos casos, pero las píldoras con 0.05 mg o menos de estrógeno parecen no afectar el desarrollo del niño.
- \* Las pequeñas dosis de hormonas en los anticonceptivos hormonales parecen no impedir la iniciación de la secreción láctea. Algunas investigaciones sugieren, aunque no lo demuestran, que cuando se inicia precozmente el uso de anticonceptivos hormonales — del tipo combinado o a base de progestina solamente — la secreción láctea puede no ser tan grande como lo es cuando se inicia dicho empleo más adelante.
- \* Se transmiten al niño, en la leche materna, cantidades mínimas de hormonas. No se han observado efectos graves inmediatos aunque se desconocen las repercusiones a largo plazo.

En general se ha culpado el componente estrógeno de las píldoras combinadas por los efectos adversos. Las dosis de estrógeno han disminuido a lo largo de los años, pero en los estudios de píldoras combinadas con 0.05 mg de mestranol o de etinil estradiol, las dosis más comúnmente utilizadas hoy en día, se sigue indicando una producción reducida de leche y/o de la duración de la lactancia. Usando una dosis de estrógeno aún menor, sin embargo, en dos estudios recientes no se pudo hallar diferencia alguna en el aumento de peso del niño, en la duración de la lactancia o en la duración del período de lactancia, completa un caso; ni en la duración de la lactancia en otro (30).

Parecería que los estrógenos son transferidos al niño en proporción menor que las progestinas. La proporción de la concentración en el plasma del etinil estradiol o su concentración en la leche, es moderadamente baja, es decir, de 100/25. Cantidades muy pequeñas en términos absolutos aparecen en la leche materna y el niño recibe una proporción muy baja de la dosis materna diaria: del 0.10 al 0.02 por ciento. Con las dosis utilizadas para la anticoncepción, Nilsson y sus colegas no pudieron detectar presencia de etinil estradiol en la leche. El estradiol, estrógeno endógeno, también ha sido evaluado porque se halla naturalmente presente en el plasma sanguíneo de la mujer adulta y porque es un posible anticonceptivo. La proporción de su concentración en el plasma a su concentración en la leche es menor que 100/10 y la cantidad absoluta que pasa a la leche es sobremanera pequeña (30).

La interrogante fundamental que sigue sin ser resuelta es ¿cuáles son los efectos que estas pequeñas cantidades de hormonas pueden tener



en el niño? No se ha podido establecer vínculo alguno entre las hormonas consumidas por niños alimentados al pecho y posteriores enfermedades o anomalías en el desarrollo. En cuanto a los efectos a corto plazo, hay casos de agrandamiento transitorio del pecho entre los hijos varones de mujeres que utilizaban anticonceptivos orales combinados. Ello puede deberse al componente estrogénico de la píldora. Sin embargo, la hipertrofia mamaria del recién nacido, atribuible a los estrógenos maternos naturales ocurre comúnmente y su desarrollo se invierte espontáneamente. (30).

El motivo de preocupación en cuanto a los niños que reciben hormonas es que se sabe que las hormonas producidas naturalmente influyen en el desarrollo físico normal en diversos puntos. Además, a principios del embarazo la exposición del feto a hormonas administradas o producidas anormalmente (tales como las producidas por un tumor), pueden provocar defectos en el nacimiento o, en el conocido caso del estrógeno dietil estilbestrol, el cáncer vaginal cuando una hija expuesta a tal droga en el útero alcanza la adolescencia. Sin embargo, en una etapa avanzada del embarazo los niveles de estrógenos y progesteronas naturales son elevados sin que por ello haya efectos adversos en el feto o en el posterior desarrollo.

En general, los efectos observados de los anticonceptivos orales combinados no parecen ser lo suficientemente grandes como para eliminar estos anticonceptivos en el caso de las mujeres lactantes que desean utilizarlos. (30).

#### Cirugía en Usuaris de Anticonceptivos Orales:

En las mujeres que están tomando anticonceptivos orales inmediatamente antes de una operación quirúrgica importante es cuatro veces mayor la probabilidad de tromboembolia venosa postoperatoria. El aumento en los factores de la coagulación y la disminución en los inhibidores de la coagulación observados, suelen desaparecer al cabo de dos o tres meses, si bien algunas mujeres pueden necesitar hasta seis meses para recuperar los valores normales (35).

Si una mujer que toma anticonceptivos orales ha de someterse a una operación quirúrgica urgente el cirujano debe tener en cuenta el riesgo mayor de trombosis postoperatoria y tomar las medidas preventivas oportunas. En caso de intervención quirúrgica no urgente, son aconsejables las medidas profilácticas contra la trombosis venosa postoperatoria si la mujer no puede dejar de tomar la píldora dos o tres meses antes de la operación.

Algunas pruebas de laboratorio, que se enumeran en el Cuadro 1, no se deben considerar confiables mientras no se haya interrumpido la

terapia anticonceptiva oral durante 2 - 4 meses. Cuando se analizan muestras de tejidos tomadas de las mamas o del tracto genital femenino, se debe informar al anatomopatólogo si la paciente está tomando anticonceptivos orales.

Recientemente se ha reconocido que la interacción de los medicamentos con anticonceptivos orales es posible y puede adoptar una de las tres formas siguientes: reducción de la eficacia anticonceptiva, reducción o aumento de la acción terapéutica del otro medicamento e interacción sinérgica entre el anticonceptivo y el medicamento. En el Cuadro 2 se resumen algunas de las interacciones registradas (35).

Puede ser necesario reforzar la protección anticonceptiva en las mujeres a las que se administren estos tipos de medicamentos, especialmente si los van a tomar durante períodos largos de tiempo.

Cuadro 1. Pruebas de laboratorio cuyos resultados pueden alterarse en mujeres que toman anticonceptivos orales.

Prueba	Modificación observada
Pruebas de la función hepática	
Bromosulfaleína	Retención
Transaminasa sérica glutámicooxalacética	Aumento
Fosfatasa alcalina	Ligero aumento
Pruebas de coagulación	
Protrombina	
Factores VII, VIII, IX y X	Aumento posible
Acumulación de plaquetas	
Antitrombina III	Depresión posible
Pruebas de la función tiroidea	
Proteínas que ligan la tiroxina	Aumento
Concentración de yodo ligado a proteínas	Aumento
Concentración total de tiroxina sérica	Aumento
Absorción de la resina de triyodotironina	Disminución
Pruebas de la función adrenocortical	
Cortisol plasmático	Aumento
Respuesta adrenocortical	Deterioro

**Cambios endocrinos en el sistema reproductivo**

Hormona luteinizante	Supresión en la mitad del ciclo
Pregnandiol	Supresión
Prolactina sérica	Elevación

**Otras pruebas**

Fosfolípidos	
Triglicéridos	Aumento
Folato sérico	Disminución
Tolerancia a la glucosa	Deterioro temporal (35).

**Cuadro 2.** Algunas interacciones medicamentosas con anticonceptivos.

Tipo	Ejemplo de medicamento	Efecto registrado
Analgésico	Aminofenazona (amidopirina)	Sangrado extemporáneo
Anticonvulsivos	Fenacetina Fenobarbital Fenitoina	Sangrado extemporáneo Sangrado extemporáneo embarazo, menor control de la epilepsia.
Agentes Antiinfecciosos	Ampicilina  Rifampicina	Menor eficacia anticonceptiva.  Sangrado extemporáneo.
Hipoglucemiantes	Insulina o hipoglucemiantes orales	Menor control de la diabetes (35).

**Otros Efectos Encontrados:**

A causa de la acción de los estrógenos sobre el hígado tienden a aumentar algunas proteínas plasmáticas. Las globulinas que fijan las hormonas sexuales (transcortina, ceruloplasmina, transferrina, fibrinógeno y gamma - globulina), aumentan en grados diferentes, pero se ignora la plena significación de estas modificaciones.

Los indicadores bioquímicos de las concentraciones sanguíneas de las vitaminas tienden a disminuir en las mujeres que toman anticoncep-

tivos orales. La principal excepción es la vitamina A, cuya concentración plasmática aumenta paralelamente con la proteína fijadora de retinol. Estos cambios son subclínicos y se ignora su significación. En estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud sobre mujeres que, cuando se les examinó por primera vez, presentaban concentraciones menores de vitaminas no siguieron disminuyendo éstas en el curso de un año de uso de la píldora. Estudios practicados en la India, México, República de Corea y Tailandia no revelaron diferencias en los índices clínicos de carencia del complejo vitamínico B entre mujeres que tomaban anticonceptivos orales y mujeres que no los tomaban (35).

**EFFECTOS SECUNDARIOS DEPENDIENDO DE LA DOMINANCIA HORMONAL**

**Exceso de Estrógeno**

Náusea y Vómitos.  
Cefalea  
Aumento de peso  
Nerviosidad  
Aumento del Sangrado de supresión.

**Exceso de Progestágeno**

Depresión  
Aumento de peso  
Oligomenorrea  
Amenorrea

**Deficiencia de Estrógeno**

Manchados al principio del ciclo y adelantos del sangrado.  
Amenorrea

**Deficiencia de Progestágeno**

Manchados a finales de ciclo y adelantos del sangrado.  
Excesivo sangrado de Supresión.  
(35).

Los síntomas del pseudoembarazo incluyen náusea, vómitos, mareos, dolores de cabeza, agrandamiento y ablandamiento de las mamas, edema, o retención de líquidos en el cuerpo y aumento de peso. Estos generalmente se atribuyen al exceso de estrógeno. Otros síntomas frecuentemente experimentados en el embarazo tales como mayor apetito, cansancio, depresión, y alguna forma de aumento de peso han sido atribuidos por algunos investigadores al exceso en progestágeno. La frecuencia con la cual ocurrieron estos síntomas en usuarias inglesas de la píldora, medidas en una encuesta de 1970, fue la siguiente.



Síntomas	% Síntoma Reportado
Náusea	16
Depresión	13
Aumento de peso	13
Dolores de cabeza	12
Sangrado	11
Falta de aliento	3
Mareos	2
Otros	25
Ninguno	39

Se ha demostrado que cualquiera de estos síntomas pueden ocurrir en aproximadamente el 25 por ciento de las usuarias de la píldora durante el primer ciclo de uso, pero después del tercer ciclo de uso, sólo el 5 por ciento de las mujeres presentan algún efecto secundario (5, 7, 14, 19, 39).

Aquellas que dejaron de tomar los anticonceptivos orales, tuvieron la posibilidad de experimentar aproximadamente el doble de uno o más de estos problemas comparadas con quienes continuaron. Los dolores de cabeza fue el síntoma más frecuentemente reportado entre quienes descontinuaron (25).

Goldzieher concluyó: "Un aumento significativo en náuseas y vómitos, dolores de cabeza y nerviosidad pueden demostrarse estadísticamente solo en el primer ciclo de tratamiento con agentes de alto nivel de estrógeno; la frecuencia de todos los otros síntomas en todos los otros ciclos cayeron dentro del rango del placebo" (25, 41).

En otras latitudes, la práctica creciente del personal clínico es prescribir una píldora con baja dosis de estrógeno - 50 mcg o menos. El consejo simple y de sentido común y otras medidas de apoyo pueden ofrecerse para aliviar los primeros síntomas hormonales. Las náuseas, por ejemplo, pueden aliviarse o reducirse totalmente si la píldora se ingiere al tiempo de acostarse o con la cena en lugar de tomarla por las mañanas (35).

Si los síntomas causados por exceso de estrógeno, tales como náuseas, vómitos y mucorrea persisten, puede tratarse un anticonceptivo que contenga menos estrógeno. Por otra parte, si el sangrado ocurre, como puede suceder con fórmulas de estrógenos de dosis baja, podrá substituirse con una fórmula con más estrógeno. También es posible tomar 2 píldoras cada día en lugar de una pero a menudo lleva a la mujer a la confusión y a subsecuentes ciclos irregulares (39).

Para programas a gran escala es razonable usar relativamente pocas fórmulas o inclusive una sola marca con variaciones de estrógenos altas o bajas. La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, por ejemplo, en la actualidad provee un anticonceptivo para programas de planificación familiar en los países en desarrollo.

La fórmula estándar de 1 + 50 de 1 mg de noretindrona y 50 mcg de mestranol. Una cantidad diferente de 1 + 80 con 80 mcg de mestranol es provista para mujeres que experimentan sangrado irregular u otros problemas con la preparación de 50 mcg. En un reciente estudio conducido en Filipinas sobre los efectos colaterales del contraceptivo 1 + 50, Apelo encontró que los dolores de cabeza, vértigos y náuseas ocurrieron antes y después de empezar los anticonceptivos orales o antes de cambiar de marca pero fueron considerablemente reducidos después de dos meses de uso. Solo irregularidades menstruales, sangrado sin importancia o irregular, ocurrieron más frecuentemente durante el segundo ciclo.

En general, los síntomas similares a los de las primeras etapas del embarazo, tienden a desaparecer después de los primeros meses, tan pronto como el sistema endocrino de la mujer ha tenido la oportunidad de ajustarse al nuevo régimen. A menos que los síntomas sean severos y persistentes o que síntomas leves se agraven las mujeres deben estimularse para que continúen tomando la píldora durante dos o tres meses. Esto por lo general es mejor que cambiar de una fórmula a otra y debe recomensarse primero.

Si la mujer persevera en el tratamiento, la frecuencia de la mayoría de estos efectos tiende a disminuir con el tiempo (39, 43).

#### Dolor de mamas:

Se dice que la sensación de congestión y plenitud en las mamas depende del progestágeno; la molestia y dolor parecen atribuibles al estrógeno.

#### Aumento de peso:

Es común aumentar alrededor de un kilo de peso durante los primeros meses de tomar anticonceptivos orales, ello podrá ser debido a la retención de líquido, si no se puede controlar con solo régimen, esto bien podrá ser factor para considerar el cambio de fórmula o aún el método.

La pérdida de peso es reportado tan frecuentemente como la ganancia de peso. La causa de este efecto no está bien establecida.

### **Náusea:**

Ocurre a veces en el primer ciclo y se nota menos al tomar la tableta al irse a dormir; esto se debe a la sensibilidad al estrógeno sintético y puede seguir ocurriendo, aunque levemente al comienzo de cada ciclo, pero casi siempre disminuye con el uso continuo del preparado. Si persiste puede cambiarse de preparado, preferiblemente con menos estrógeno. Si se presenta gastroenteritis puede ser indicio de que no puede absorberlos y hay riesgo de embarazo. Si la mujer vomita dentro del período de una hora de ingerida la tableta, debería ingerir otra tan pronto se calme el vómito (35, 43).

### **Cloasma:**

Consiste en manchas en la cara de pigmentación castaña y forma irregular en la frente y los pómulos, relacionada con el estrógeno, se desarrolla insidiosamente, y sólo disminuye al suspender la preparación.

### **Depresión:**

Los cambios breves de humor en mujeres de edad fértil, a veces se pueden correlacionar con fases del ciclo menstrual.

Un estudio informó que la incidencia de la depresión es la misma entre mujeres con dispositivos intrauterinos que entre las que toman anticonceptivos orales. Sin embargo, es probable que en algunos casos se pueda asociar al uso de anticonceptivos orales combinados con períodos de depresión.

Las mujeres con antecedentes depresivos o que sufren depresiones cuando toman la píldora deben ser observadas cuidadosamente e interrumpir el tratamiento si se produce una depresión de origen probablemente hormonal.

Si se puede probar la carencia de vitamina B6, podría incorporarse piridoxina al tratamiento; aún sin tal demostración y basándose en conocimientos empíricos podría incorporarse piridoxina antes de suspender los orales (35, 43).

### **Secreción Vaginal:**

En algunas mujeres que toman anticonceptivos orales mixtos pueden manifestar leucorrea. En muy pocas aparece a veces candidiasis vaginal o se agrava.

### **Problemas Oculares:**

Un número pequeño de usuarias de anticonceptivos orales que uti-

lizan lentes de contacto experimentan a veces molestias en la cornea (35).

### **Trastornos hemorrágicos:**

En una minoría puede ir asociado con sangrado extemporáneo intermenstrual o aparición de manchas sanguíneas en los primeros ciclos. Esto es especialmente aplicable a la píldora de progestágeno sólo y a los comprimidos, mixtos que contienen menos de 30 mcg de estrógeno. El tipo de progestágeno y la proporción entre estrógeno y progestágeno pueden influir en el tipo de sangrado.

Otros síntomas atribuidos al uso de anticonceptivos orales son la artralgia, depresión, eczema, caída del cabello, gingivitis, sensibilidad a la luz, cambios de pigmentación y urticaria (35, 39, 43).

## **EFFECTOS COLATERALES MENSTRUALES**

Para la mayoría de mujeres normales los anticonceptivos orales producen ciclos más regulares, de duración más corta con menos sangrado. Para una minoría de mujeres con desórdenes más serios tales como sangrado disfuncional, sangrado profuso (menorragia), o endometriosis, los anticonceptivos orales a menudo proporcionan un alivio muy bien recibido (7, 35, 39, 41).

Desde los primeros ensayos con los anticonceptivos orales, las mujeres han notado que el uso de preparaciones combinadas de estrógeno progestágeno está asociado con el flujo menstrual reducido.

El Royal College of General Practitioner in Britain (El Colegio de Médicos de Inglaterra), en su amplio estudio prospectivo encontró que "escasa menstruación" ocurrió aproximadamente tres veces más frecuentemente entre usuarias de la píldora que en no usuarias. Este descenso en pérdida de sangre tiene más posibilidad de ocurrir con las píldoras de dosis bajas ya que "es la diferencia en niveles hormonales que siguen el retiro lo que determina la cantidad de pérdida menstrual".

Estudios en Inglaterra, Suecia, Egipto y los Estados Unidos usando técnicas diferentes han demostrado una reducción en la pérdida sanguínea del 50 al 70 por ciento. Gran parte de la reducción ocurre durante los dos primeros días cuando el flujo usualmente es más abundante.

La reducción del sangrado menstrual es conveniente para cualquier mujer, pero para mujeres desnutridas o anémicas puede constituir un importante beneficio a su salud. La Real Academia de Médicos de Inglaterra concluyó: "El uso de la píldora está asociado con un efecto protector altamente significativo en la anemia ferropriva y anemias de etiología inespecífica". La mayoría de estas últimas son también sin duda



alguna del tipo de deficiencia ferrosa. Esta baja incidencia de anemia entre las usuarias de la píldora ha sido reconocida hace tiempo y es como resultado de la pérdida menstrual notablemente reducida experimentada por las usuarias del anticonceptivo oral (38-40).

En usuarias de contraceptivos orales puede no ocurrir el sangrado de retiro (menstruación perdida o silenciosa), en un 10 por ciento de los ciclos con ciertas preparaciones y en menos del 2 por ciento con otros y puede ocurrir con todos los tipos combinados. Si no ocurre sangrado de retiro en 2 ciclos consecutivos habría que examinar a la mujer por si hay embarazo y si después de 3 ciclos todavía no hay sangrado hay que interrumpir la píldora y utilizar otro agente hasta que se restablezca la menstruación regular.

También puede presentarse amenorrea (a veces acompañada de galactorrea), después de cesar el tratamiento anticonceptivo oral. El tratamiento con citrato de clomifeno, es sumamente eficaz cuando se llega a preocupación respecto a esta amenorrea. A veces, después de la anticoncepción, podría asociarse con hiperprolactinemia, si persistiera, es esencial excluir la posibilidad de adenoma pituitario. Una vez que se ha excluido la posibilidad de lesión pituitaria, se puede tratar con éxito los niveles de prolactina aumentados con bromocriptina. En algunos casos podría ser necesario tratamiento con gonadotropinas menopáusicas y coriónicas humanas. No hay evidencia de que el uso de anticoncepción oral induzca el desarrollo de adenoma pituitario. Los progestágenos de dosis baja y los anticonceptivos inyectables producen marcados cambios en la menstruación. La incidencia registrada de amenorrea que dura más de 6 meses después de interrumpir la píldora es menor del 1 por ciento. Los resultados de 2 estudios separados han revelado que el 35.40 por ciento de las mujeres que presentan amenorrea tomando la píldora, han tenido antecedentes de irregularidades menstruales (35, 38).

### REGULARIDAD MENSTRUAL Y EFECTOS BENEFICOS

En efecto, frecuentemente se aconseja a mujeres católicas usar los anticonceptivos orales durante algún tiempo, antes de iniciar "El método del ritmo", con el fin de regularizar sus ciclos.

Sangrado extremadamente irregular, tales como a mediados del mes o goteo premenstrual, intervalos muy cortos o muy largos entre menstruaciones y sangrado constante o intermitente también puede ser detenido mediante el uso de anticonceptivos orales estándar, aunque antes se deben eliminar las condiciones patológicas (35, 40, 41).

Igualmente, los orales han sido ampliamente usados en el tratamiento de la menorragia y otros problemas de sangrado.

La dismenorrea espasmódica, un calambre doloroso asociado a la menstruación, especialmente en mujeres jóvenes, es también frecuentemente aliviado mediante la anticoncepción oral. En un estudio efectuado en 1969, por ejemplo, 34 por ciento de un grupo de 88 mujeres suecas declararon que usualmente sufrían dolores menstruales agudos, 32 por ciento sufrían dolores moderados, y 32 por ciento no tenían ningún dolor. Después de seis meses tomando anticonceptivos orales sólo un dos por ciento reportó dolores agudos, 16 por ciento tenían dolores leves, y 78 por ciento no tenían dolor en absoluto.

Los anticonceptivos orales también alivian muchos casos de tensión premenstrual. En el estudio del Colegio de Médicos en Inglaterra las tensiones premenstruales fueron reportadas 29 por ciento con menos frecuencia entre usuarias de los anticonceptivos orales que entre no usuarias.

Para una pequeña minoría de las mujeres que sufren de endometriosis, los anticonceptivos orales ofrecen una significativa mejora de los síntomas. La endometriosis es una seria enfermedad ginecóloga que puede causar infertilidad, agudos dolores mensuales, dolorosas relaciones sexuales, sangrado irregular, y ocasionalmente origina cáncer del ovario.

Casos comprobados de endometriosis han mejorado de un 70 al 95 por ciento con noretinodrel y mestranol (1/10).

En la artritis reumatoide, los anticonceptivos orales ejercen un efecto protector contra su proceso crónico inflamatorio. El alivio de los síntomas de esta enfermedad se asemeja al obtenido durante el embarazo.

Se dice que el acné mejora en muchas usuarias de la píldora, aunque talvez se agrave en algunos casos o aparezca por primera vez (píldoras de progestágenos).

Los cambios en la libido son difíciles de evaluar, pero en usuarias de la píldora se han registrado tanto aumento como disminución.

Los anticonceptivos orales parecen tener cierto efecto protector contra la aparición de tumores benignos de mama. Este efecto talvez sea más acusado en el caso de la enfermedad quística que en el del fibroadenoma. Hay algunos indicios de que la supresión continuada de la ovulación puede disminuir el riesgo de cáncer ovárico (35, 38-41, 43).

### DESCONTINUACION

Aunque los anticonceptivos orales tienen un efecto neutral o beneficioso sobre la sintomatología menstrual para muchas mujeres; algu-

nas mujeres se ven afectadas adversamente. Westoff y Ryder observaron: "La principal razón para discontinuar fue la de efectos colaterales; 65 por ciento de las mujeres que dejaron de tomar anticonceptivos orales dieron ésta razón para discontinuar. Dentro de esta categoría, dos quejas predominaron. (Síntomas de pseudoembarazo y dificultades con el ciclo menstrual). Algunas mujeres citaron ambos síntomas".

Sin embargo, resultado de la Encuesta de Fecundidad de 1970 indican que la tasa de discontinuación, que había decrecido entre 1960 y 1965, empezó a crecer después de la mitad de la década 1960. Westoff ha atribuido este aumento a las ansiedades producidas por la publicidad adversa en relación a la píldora. Si esta publicidad no hubiera intervenido, la tasa de discontinuación hubiera continuado descendiendo debido a que las nuevas fórmulas, era de esperar, producirían menos efectos colaterales.

En países industrializados resultado de una encuesta realizada en 1967/1968 y nuevamente en 1970, mostró que la misma proporción de la discontinuación dos tercios, lo hizo por "los síntomas experimentados, o debido a ansiedades relacionadas con los riesgos para la salud".

En el lapso de 1967 a 1970, los niveles de las dosis fueron reducidas; la proporción de mujeres que reportaron síntomas adversos atribuidos a la píldora fue aproximadamente la misma durante estos años, pero no es sorprendente que quienes discontinuaron su uso reportaron aproximadamente tres veces más síntomas que las que continuaron (25, 27, 39).

## PROBLEMAS EN EVALUACION

Más importante que los cambios hormonales a corto plazo, y también más difícil de identificar y evaluar son los peligros, algunas veces irreversibles, que pueden estar asociados con el prolongado uso diario de los esteroides.

El efecto de los anticonceptivos orales sobre la incidencia de desórdenes tromboembólicos varía de acuerdo a la clase de desorden, el estrógeno contenido en el anticonceptivo, la edad de la usuaria y posiblemente también la raza y el hábito de fumar de la usuaria. Datos de los Estados Unidos e Inglaterra demuestran que:

\* Con respecto a la trombosis superficial en la pierna (flebitis), los anticonceptivos orales aumentan el riesgo aproximadamente en un 50 por ciento, de 200 a 300 casos por 100.000 mujeres por año.

\* Con respecto a trombosis profunda de la vena, los anticoncepti-

vos orales aumentan el riesgo cinco o seis veces, de aproximadamente 20 a 110 por 100.000 mujeres por año.

\* Respecto a enfermedad cardiovascular (ataque), los anticonceptivos orales aumentan el riesgo por un factor aproximadamente entre 3 y 9; el estudio prospectivo del Colegio de Médicos encontró un aumento cuádruple de 10 a 40 por 100.000 mujeres por año (25, 38, 39).

\* Respecto a la enfermedad coronaria arterial, no se han demostrado ninguna asociación significativa en ningún estudio hasta la fecha, pero la sospecha continúa. Si hay un efecto adverso, puede tomar varios años antes de que aparezca.

De los dos ingredientes en las píldoras combinadas, se cree que el estrógeno, no el progestágeno, el principalmente responsable de los problemas de los coágulos sanguíneos.

El uso continuo de los anticonceptivos orales por mujeres de los países desarrollados parece estar asociado con pequeños aumentos en la presión arterial. La presión sistólica es afectada más que la presión diastólica, que representa la presión básica cuando el corazón descansa entre contracciones.

La mayoría de estudios presentan un aumento medio de 5 a 7 mm. de mercurio en la sangre de presión sistólica y aproximadamente de 1 a 3 mm. en la presión arterial diastólica.

El estudio del Colegio de Médicos encontró que las usuarias de anticonceptivos orales tenían una posibilidad de 2.59 veces mayor para desarrollar presión arterial excesivamente alta que las no usuarias (25, 38).

En el primer año la incidencia de presión arterial elevada fue baja, "casi seguramente inferior al 1 por ciento"; pero en el quinto año, fue dos veces más alta que en el primer año.

Los dos estudios no encontraron diferencias entre los niveles de presión arterial de nunca usuarias y usuarias en el pasado. Esto confirma otros informes que estos cambios son reversibles. Generalmente, la presión arterial desciende a niveles anteriores en un período de uno a tres meses después de discontinuar la píldora. La combinación de hipertensión, fumar cigarrillos, y el uso de los anticonceptivos orales aumenta los riesgos de un ataque (11, 25, 38, 39).

"Asumiendo que toda hipertensión en las usuarias es debida a la píldora, aproximadamente 95 por ciento de las usuarias de los anti-



conceptivos orales no tendrán hipertensión después de cinco años de uso. El 5 por ciento que desarrolla hipertensión no puede ser identificado con seguridad y anticipadamente. Más aún, en la mayoría de casos la hipertensión es reversible”.

Los anticonceptivos hormonales también producen cambios hormonales en las mamas de muchas usuarias; se presenta la repleción oscurecimiento de la aréola, y alguna molestia antes de la menstruación. En 1970, Hertz señaló que agentes que son carcinogénicos en animales han resultado ser carcinogénicos en varias especies; en humanos los carcinógenos conocidos pueden ser latentes durante un período de 10 a 30 años antes de que el cáncer se manifieste. Desde esta advertencia, el primer caso control retrospectivo y estudios prospectivos de enfermedad de las mamas y anticoncepción oral se han hecho disponibles. Aunque estos no responden a todas las preguntas que han sido formuladas, y sugieren que los efectos beneficiosos o protectores son tan posibles, o inclusive más que posibles, que los efectos adversos. No hay sugerencia de que el uso de los anticonceptivos orales esté relacionado al riesgo de cáncer de la mama en mujeres menores de 40 años, mientras que hay alguna evidencia de que su uso pueda en realidad proteger contra la enfermedad benigna en este grupo. (35, 38, 40).

Otros han estimado el riesgo de desarrollar cáncer de tres a cuatro veces mayor en mujeres con una historia de lesiones benignas de la mama. Por consiguiente, es posible, pero no está probado, que el efecto protector de la anticoncepción esteroidea contra lesiones benignas auguren un descenso de la enfermedad maligna en el futuro.

Esta posibilidad no es remota ya que, relativo a otras mujeres, aquellas que se embarazan temprano en la vida están a un riesgo menor de desarrollar cáncer de la mama y, generalmente se cree que el uso de los anticonceptivos orales simula el embarazo en algunas formas.

No hay evidencia que el cáncer del cérvix, hallado más frecuentemente en mujeres sexualmente activas a edad temprana, se desarrolló más fácilmente después del uso de la píldora.

No se ha demostrado ninguna asociación entre la anticoncepción oral y el cáncer uterino. En efecto, se encontró que los neoplasmas del útero (fibromas) y de los ovarios (quistes), al igual que las lesiones benignas de la mama, ocurrían significativamente con menos frecuencia entre las usuarias de orales.

Más aún, aunque otros factores también están involucrados, la incidencia de mortalidad tanto de cáncer uterino como el cervical ha disminuido en los Estados Unidos desde que los anticonceptivos orales fueron introducidos (35, 38).

Al nivel práctico del programa, los efectos colaterales continúan siendo una razón mayor para discontinuación tanto en el primer mes de uso como en los subsecuentes. Estudios internacionales pueden contribuir más a identificar los efectos colaterales que pueden ser atribuidos a fórmulas y niveles de dosificación diferentes. Dichos estudios están siendo apoyados por la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo internacional (USAID), en Nigeria, Sri Lanka y por la Organización Mundial de la Salud, en Egipto, Irán, Pakistán, Tailandia y Turquía.

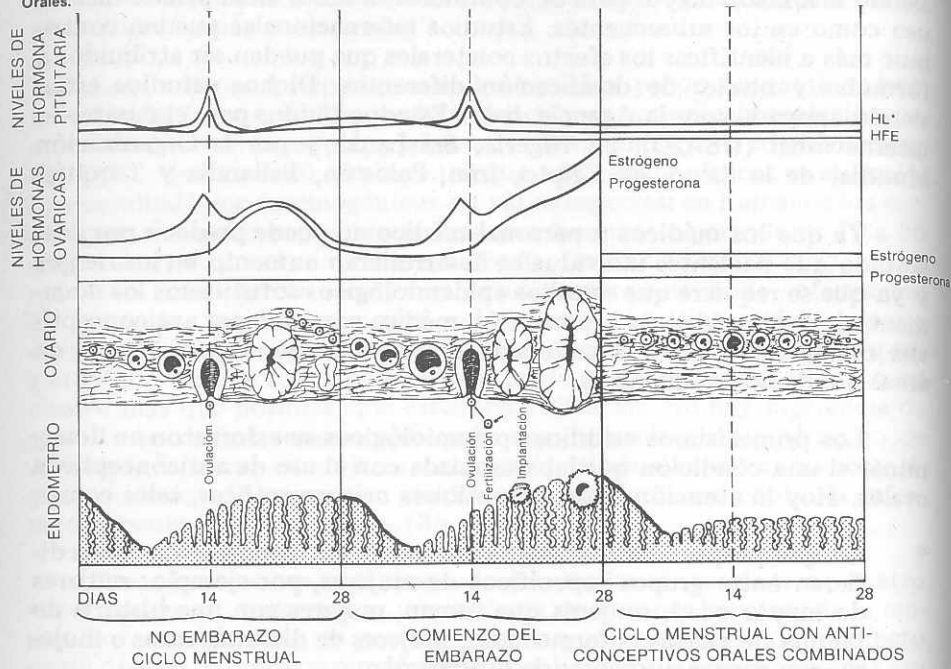
Ya que los médicos o personal médico no puede predecir por adelantado qué pacientes individuales desarrollarán aumento en los riesgos y ya que se requiere que estudios epidemiológicos sofisticados los documenten, la necesidad de prescripción médica para obtener anticonceptivos orales está siendo cuestionada crecientemente, especialmente en áreas donde no hay médicos.

Los primerísimos estudios epidemiológicos se esforzaron en determinar si una condición quedaba asociada con el uso de anticonceptivos orales. Hoy la atención enfoca cuestiones más específicas, tales como:

- \* En qué proporción los riesgos del uso de anticonceptivos orales difieren entre grupos específicos de mujeres, por ejemplo: mujeres de mayor edad, mujeres que fuman, mujeres con una historia de familia de ciertas enfermedades, mujeres de distintas razas o mujeres con pautas diferentes de procreación.
- \* Si después de cortar el uso de los anticonceptivos orales subsiste cualquier riesgo o, en la alternativa, algún efecto protector.
- \* Si los riesgos o los efectos protectores aumentan o disminuyen con la duración del uso de los anticonceptivos orales.
- \* Si los riesgos o los efectos protectores dependen de la dosis de estrógeno o progestina en los anticonceptivos orales, o de las hormonas específicas usadas (35, 38-40).

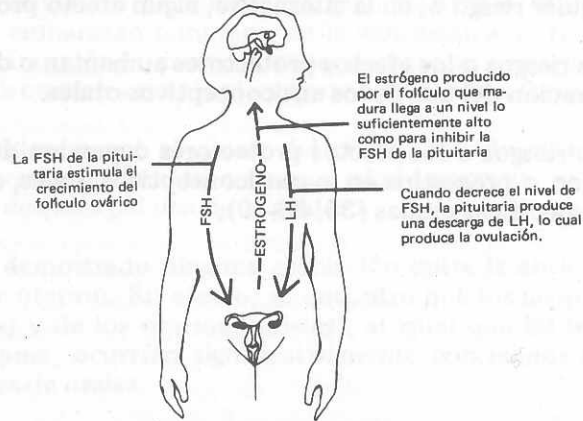
## DIFERENTES CAMBIOS QUE OCURREN:

Una composición diagramática que muestra los cambios que ocurren en el Endometrio, Ovario, Niveles de Hormona Plasmática durante el Ciclo Menstrual de No Embarazo, el Comienzo del Embarazo, y el Ciclo Menstrual con Anticonceptivos Orales.



\*Hormona Luteinizante; Hormona Foliculoestimulante

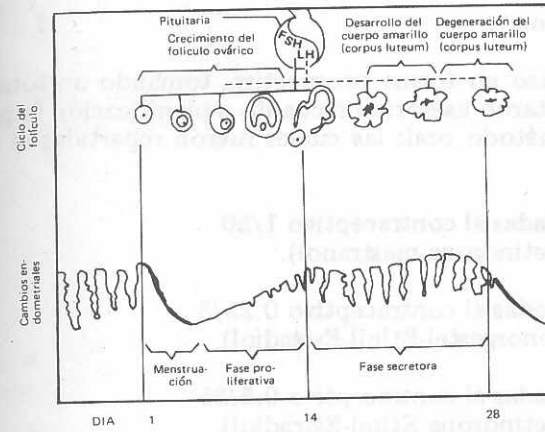
FUENTE: Adaptado de *Esperando un Bebe*, cortesía de Publicaciones BBC (13). Datos adaptados de Odell (128) y Rhodes (146).



MECANISMO DE "FEEDBACK" O RETROALIMENTACION HORMONAL

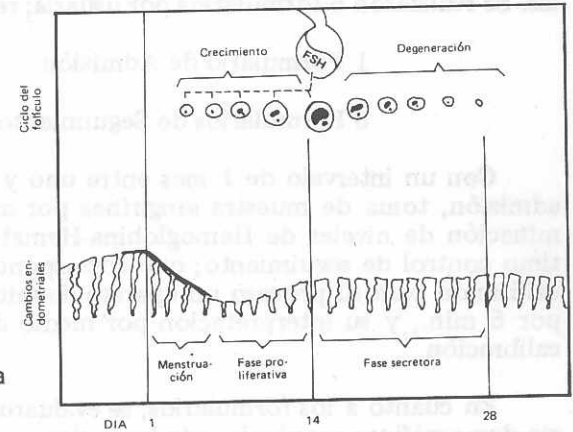
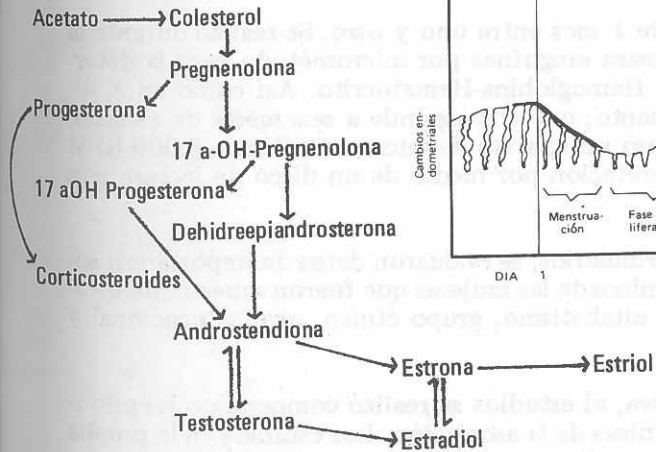
FUENTE: Adaptado de *Esperando un Bebe*, Cortesía de Publicaciones BBC.

## CICLO MENSTRUAL SIN EMBARAZO



## CICLO CON ANTICONCEPTIVO ORAL

Vía biosintética para estrógenos



FUENTE: Tomado de Bases Farmacológicas de la Terapéutica, y Guía Práctica para Programas y clínicas.



## MATERIAL Y METODOS

### Técnica y Procedimientos:

El estudio se realizó en forma prospectiva, tomando un total de 150 mujeres, que solicitaron asesoría en cuanto a planificación familiar y específicamente el método oral; las cuales fueron repartidas al azar así:

50 asignadas al contraceptivo 1/50  
(noretindrona-mestranol).

50 asignadas al contraceptivo 0.25/5  
(levonorgestel-Etinil-Estradiol).

50 asignadas al contraceptivo 0.5/35  
(noretindrona-Etinil-Estradiol).

A todas se les aplicó el formulario de Admisión Abreviado en el momento de pasar a ser usuaria activa al método de contraceptivos orales. Se realizaron 6 formularios por usuaria; repartidos así:

1 Formulario de Admisión

5 Formularios de Seguimiento

Con un intervalo de 1 mes entre uno y otro. Se realizó durante la admisión, toma de muestra sanguínea por micrométodo para la determinación de niveles de Hemoglobina-Hematocrito. Así como en el último control de seguimiento; que corresponde a seis meses de estudio, utilizando para su proceso un aparato de microcentrífuga a 8,000 RPM por 5 min., y su interpretación por medio de un disco de lectura con calibración.

En cuanto a los formularios, se evaluaron datos de importancia socio-demográficos-económicos de las mujeres que fueron muestra de estudio, tales como: Edad, alfabetismo, grupo étnico, nivel educacional y ocupación.

A manera descriptiva, el estudio se realizó comparando las píldoras disponibles en las clínicas de la asociación. Los estudios en la prueba clínica evaluaron la aceptabilidad por factores determinantes en la continuidad y las razones para terminar el uso continuo. Se concientizó a la usuaria en cuanto a la importancia de su asistencia mensual, llevando en cada visita la información sobre el ciclo de anovulatorios a utilizar

continuamente. Se seleccionaron los efectos secundarios en forma subjetiva, según lo manifestado por las usuarias, y correspondientes al ciclo de contraceptivos orales, el cual terminaba a la fecha con el control médico, tales como: Náusea, vómitos, dolores de cabeza, mareos y problemas menstruales respotados; y en aquellas quienes se encontraban lactando al pecho y decidieron como método las píldoras anticonceptivas, en forma también subjetiva si notaban alteración en la cantidad de secreción láctea.

Se demuestra en forma analítica, los cambios en la cuantificación de los niveles de Hb-Ht y la medición del peso comparativamente al inicio como al final del estudio de las usuarias que completaron los 6 controles. Los controles consecutivos se realizaron en las clínicas centrales y las muestras sanguíneas se procesaron en el laboratorio del Centro quirúrgico de APROFAM.

Se procedió a realizar en forma secuencial un análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas cíclicas y comparativamente con los tres preparados utilizados por las usuarias. A los resultados de hemoglobina y peso se les aplicó la Razón (t) de Student pareada, con sus respectivos niveles de confianza y grados de libertad para la obtención de conclusiones que se presentan en este trabajo de investigación.

### Material de Investigación:

10. 150 usuarias nuevas, con buena salud física que decidieron usar anticonceptivos orales para planificación familiar y que fueron orientadas tomando en cuenta el criterio normal clínico para contraindicaciones (en el uso continuo, que estuviesen activas sexualmente, que hubiesen terminado su último embarazo por lo menos 42 días antes de la admisión al estudio, y haber tenido por lo menos un período menstrual normal a partir de su último embarazo. Así, como estar comprendidas entre las edades de 18 - 40 años.
20. Ciclos anticonceptivos (0.5/35 — 0.25/5 — 1/50).
30. Clínicas Centrales de Aprofam.
40. Formulario de admisión abreviado.
50. Formulario de seguimiento abreviado.
60. Laboratorio Centro quirúrgico Aprofam.

- 7o. Lancetas y microcapilares heparinizados.
- 8o. Una microcentrífuga.
- 9o. Un disco de lectura de microcapilares con calibrador "Damon".
- 10o. Pesa calibrada hasta 150 kilos.
- 11o. Equipo clínico: Camilla, lámpara de cuello de Ganzo, espéculos vaginales.
- 12o. Material de Escritorio

### DEFINICION DE LAS VARIABLES

- 1o. Variables: SINTOMAS DE PSEUDOEMBARAZO.
- Definición: Síntomas similares a los que ocurren en el embarazo.
- Náusea: Situación penosa referida al epigastrio que indica la proximidad del vómito y esfuerzos que acompañan a la necesidad de vomitar.
- Vómitos: Expulsión violenta por la boca de materias acumuladas en el estómago.
- Cefalea: Dolor de cabeza.
- Mastalgia: Dolor mamario.
- Mareos: Vértigos con tendencia al síncope.
- Escala: Manifestación subjetiva de las usuarias en los controles mensuales.
- 2o. Variables: PROBLEMAS MENSTRUALES.
- Definición: Sangrados Intermenstruales: Sangrados que ocurren en período no menstrual; entre una regla y otra.
- Dismenorrea: Irregularidad de la función menstrual, especialmente difícil y dolorosa.
- Menorragia: Menstruación anormalmente profusa y/o prolongada.
- Flujo vaginal: Derrame o evacuación cuantiosa al exterior de un líquido normal o patológico.

**Poca menstruación:** Menstruación disminuida en cantidad y duración.

- Escala: Manifestación objetiva de las usuarias en los controles mensuales.
- 3o. Variable: LACTANCIA MATERNA.
- Definición: Alimentación de los niños por medio de la leche del pecho materno en el período en que maman.
- Escala: Manifestación subjetiva en cuanto a cantidades de secreción de las usuarias mediante los controles mensuales.
- 4o. Variable: HEMOGLOBINA - HEMATOCRITO.
- Definición: Parámetro como indicador mínimo del estado nutricional relacionado con la presencia o no de anemias del tipo Ferropénicas.
- Escala: Muestra de sangre en microcapilares heparinizados, centrífugados y leídos en disco con calibrador, al inicio y final del estudio.
- 5o. Variable: PESO.
- Definición: Medida antropométrica cuantificada por pesa/balanza, resultado de la gravedad sobre los cuerpos.
- Escala: Medición en pesa calibrada hasta 150 kilos.
- 6o. Variable: USO.
- Definición: Si la píldora se toma adecuadamente día a día.
- Falló 1 píldora: Olvidó de tomar 1 - 2 píldora (s), correspondiente al ciclo de anovulatorio evaluado.
- Falló 2 píldoras: de anovulatorio evaluado.
- SUSPENSION: Dejar de tomar la píldora.
- Escala: Evaluación mensual del ciclo de anticonceptivos que correspondía; razones que manifiesta o presenta (subjetivo/objetivo), que condicione a la suspensión en los controles clínicos.



## HIPOTESIS

- \* Los niveles de Hemoglobina en pacientes que toman anticonceptivos orales por 5 meses, no manifiestan incremento.
- \* La píldora de dosis baja de estrógeno se relaciona con un aumento de sangrado intermenstrual.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD DEL MÉTODO DE LA PÍLDORA DE DOSES BAJAS DE ESTRÓGENO Y PROGESTERONA EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME MENSTRUAL DOLOROSO.

Edad (Años)	Píldora de Dosis Baja		Píldora de Dosis Normal		Total
	N	%	N	%	
15-17	10	100	10	100	20
18-20	10	100	10	100	20
21-23	10	100	10	100	20
24-26	10	100	10	100	20
27-29	10	100	10	100	20
30-32	10	100	10	100	20
33-35	10	100	10	100	20
36-38	10	100	10	100	20
39-41	10	100	10	100	20
42-44	10	100	10	100	20
45-47	10	100	10	100	20
48-50	10	100	10	100	20
51-53	10	100	10	100	20
54-56	10	100	10	100	20
57-59	10	100	10	100	20
60-62	10	100	10	100	20
63-65	10	100	10	100	20
66-68	10	100	10	100	20
69-71	10	100	10	100	20
72-74	10	100	10	100	20
75-77	10	100	10	100	20
78-80	10	100	10	100	20
81-83	10	100	10	100	20
84-86	10	100	10	100	20
87-89	10	100	10	100	20
90-92	10	100	10	100	20
93-95	10	100	10	100	20
96-98	10	100	10	100	20
99-101	10	100	10	100	20
102-104	10	100	10	100	20
105-107	10	100	10	100	20
108-110	10	100	10	100	20
111-113	10	100	10	100	20
114-116	10	100	10	100	20
117-119	10	100	10	100	20
120-122	10	100	10	100	20
123-125	10	100	10	100	20
126-128	10	100	10	100	20
129-131	10	100	10	100	20
132-134	10	100	10	100	20
135-137	10	100	10	100	20
138-140	10	100	10	100	20
141-143	10	100	10	100	20
144-146	10	100	10	100	20
147-149	10	100	10	100	20
150-152	10	100	10	100	20
153-155	10	100	10	100	20
156-158	10	100	10	100	20
159-161	10	100	10	100	20
162-164	10	100	10	100	20
165-167	10	100	10	100	20
168-170	10	100	10	100	20
171-173	10	100	10	100	20
174-176	10	100	10	100	20
177-179	10	100	10	100	20
180-182	10	100	10	100	20
183-185	10	100	10	100	20
186-188	10	100	10	100	20
189-191	10	100	10	100	20
192-194	10	100	10	100	20
195-197	10	100	10	100	20
198-200	10	100	10	100	20
201-203	10	100	10	100	20
204-206	10	100	10	100	20
207-209	10	100	10	100	20
210-212	10	100	10	100	20
213-215	10	100	10	100	20
216-218	10	100	10	100	20
219-221	10	100	10	100	20
222-224	10	100	10	100	20
225-227	10	100	10	100	20
228-230	10	100	10	100	20
231-233	10	100	10	100	20
234-236	10	100	10	100	20
237-239	10	100	10	100	20
240-242	10	100	10	100	20
243-245	10	100	10	100	20
246-248	10	100	10	100	20
249-251	10	100	10	100	20
252-254	10	100	10	100	20
255-257	10	100	10	100	20
258-260	10	100	10	100	20
261-263	10	100	10	100	20
264-266	10	100	10	100	20
267-269	10	100	10	100	20
270-272	10	100	10	100	20
273-275	10	100	10	100	20
276-278	10	100	10	100	20
279-281	10	100	10	100	20
282-284	10	100	10	100	20
285-287	10	100	10	100	20
288-290	10	100	10	100	20
291-293	10	100	10	100	20
294-296	10	100	10	100	20
297-299	10	100	10	100	20
300-302	10	100	10	100	20
303-305	10	100	10	100	20
306-308	10	100	10	100	20
309-311	10	100	10	100	20
312-314	10	100	10	100	20
315-317	10	100	10	100	20
318-320	10	100	10	100	20
321-323	10	100	10	100	20
324-326	10	100	10	100	20
327-329	10	100	10	100	20
330-332	10	100	10	100	20
333-335	10	100	10	100	20
336-338	10	100	10	100	20
339-341	10	100	10	100	20
342-344	10	100	10	100	20
345-347	10	100	10	100	20
348-350	10	100	10	100	20
351-353	10	100	10	100	20
354-356	10	100	10	100	20
357-359	10	100	10	100	20
360-362	10	100	10	100	20
363-365	10	100	10	100	20
366-368	10	100	10	100	20
369-371	10	100	10	100	20
372-374	10	100	10	100	20
375-377	10	100	10	100	20
378-380	10	100	10	100	20
381-383	10	100	10	100	20
384-386	10	100	10	100	20
387-389	10	100	10	100	20
390-392	10	100	10	100	20
393-395	10	100	10	100	20
396-398	10	100	10	100	20
399-401	10	100	10	100	20
402-404	10	100	10	100	20
405-407	10	100	10	100	20
408-410	10	100	10	100	20
411-413	10	100	10	100	20
414-416	10	100	10	100	20
417-419	10	100	10	100	20
420-422	10	100	10	100	20
423-425	10	100	10	100	20
426-428	10	100	10	100	20
429-431	10	100	10	100	20
432-434	10	100	10	100	20
435-437	10	100	10	100	20
438-440	10	100	10	100	20
441-443	10	100	10	100	20
444-446	10	100	10	100	20
447-449	10	100	10	100	20
450-452	10	100	10	100	20
453-455	10	100	10	100	20
456-458	10	100	10	100	20
459-461	10	100	10	100	20
462-464	10	100	10	100	20
465-467	10	100	10	100	20
468-470	10	100	10	100	20
471-473	10	100	10	100	20
474-476	10	100	10	100	20
477-479	10	100	10	100	20
480-482	10	100	10	100	20
483-485	10	100	10	100	20
486-488	10	100	10	100	20
489-491	10	100	10	100	20
492-494	10	100	10	100	20
495-497	10	100	10	100	20
498-500	10	100	10	100	20

## (\*) PRESENTACION DE RESULTADOS

- (\*) Los grupos etáreos (intervalos de clase) se agruparon a partir del límite inferior (18) años, que fuera el requerido para la muestra de estudio; con una amplitud de 5 para cada uno.

**CUADRO No. 2**  
**PARIDAD SEGUN GRUPO ETAREO EN 150 USUARIAS DE ANTI-  
 CONCEPTIVOS ORALES, ADMITIDAS EN FEBRERO/84 EN**  
**APROFAM**

GRUPO ETAREO	PARIDADES										total	%
	0	%	1-2	%	3-4	%	5-6	%	7+	%		
18-22	12	8	50	33.3	-	-	1	0.7	-	-	63	42
23-27	4	2.6	37	24.7	9	6	1	0.7	-	-	51	34
28-32	-	-	14	9.3	8	5.3	5	3.3	-	-	27	18
33-37	-	-	1	0.7	4	2.6	-	-	1	0.7	6	4
38-42	-	1	-	-	1	0.7	2	1.3	-	-	3	2
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>10.7</b>	<b>102</b>	<b>68</b>	<b>22</b>	<b>14.7</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0.7</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Ver Cuadro No. 1.

**CUADRO No. 3**  
**NUMERO DE USUARIAS SEGUN GRUPO ETAREO DISTRIBUIDAS**  
**EN LOS 3 PREPARADOS DE ANTICONCEPTIVOS ORALES ADMI-**  
**TIDAS EN FEBRERO/84 EN APROFAM.**

GRUPO ETAREO	NUMERO DE USUARIAS						Total	%
	0.5/35	%	0.25/50	%	1/50	%		
18-22	21	14	21	14	21	14	63	42
23-27	17	11.3	17	11.3	17	11.3	51	34
28-32	9	6	9	6	9	6	27	18
33-37	2	1.3	2	1.3	2	1.3	6	4
38-42	1	0.7	1	0.7	1	0.7	3	2
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>33.3</b>	<b>50</b>	<b>33.3</b>	<b>50</b>	<b>33.3</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Ver Cuadro No. 1

**CUADRO No. 1**  
**ESCOLARIDAD Y ACTIVIDAD, SEGUN GRUPOS ETAREOS DE 150 USUARIAS DE**  
**ANTICONCEPTIVOS ORALES ADMITIDAS EN FEBRERO/84 EN APROFAM**

GRUPO ETAREO	1-6 (Primaria)			7-12 (Secundaria)			Universitaria			Analfabetas			TOTALES		
	Activas	%	A + P	Activas	%	A + P	Activas	%	A + P	Activas	%	A + P	Activas	%	A + P
18-22	20	13.3	11	7.3	31	20.7	20	13.3	6	4	2.7	16	10.7	4	2.7
23-27	20	13.3	5	3.3	25	16.7	12	8	4	2.7	1.3	4	2.7	3	2
28-32	9	6	5	3.3	14	9.3	9	6	1	0.7	1.3	2	1.3	3	2
33-37	2	1.3	-	-	2	1.3	1	0.7	-	-	-	3	2	-	-
38-42	2	1.3	-	-	2	1.3	1	0.7	-	-	-	3	2	-	-
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>35.2</b>	<b>21</b>	<b>13.9</b>	<b>74</b>	<b>49.3</b>	<b>33</b>	<b>22.7</b>	<b>11</b>	<b>7.4</b>	<b>54</b>	<b>36.1</b>	<b>7</b>	<b>4.7</b>	<b>4</b>

FUENTE: Boleta de Recopilación de Datos

Observación:

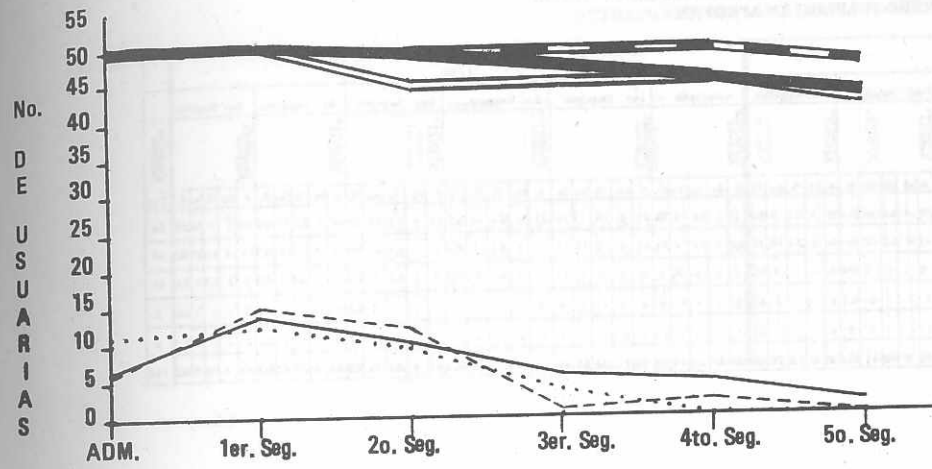
Activas (A): Trabajadoras asalariadas

Pasivas (P): No trabajan

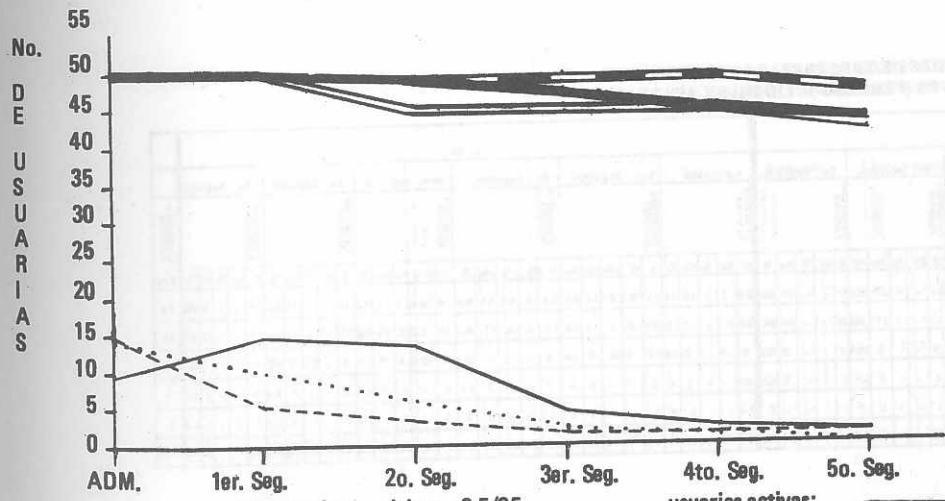




**INCIDENCIA DE NAUSEA EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**



**INCIDENCIA DE MAREOS EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO /84) EN APROFAM**



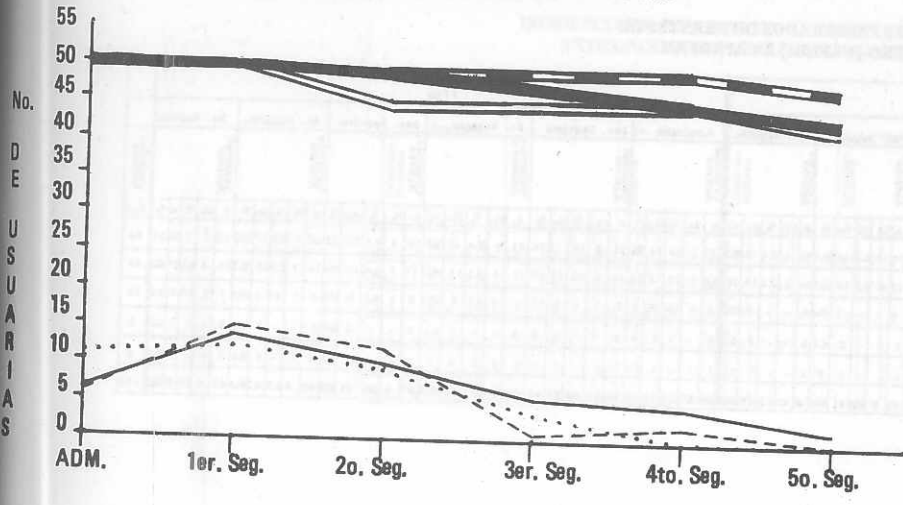
Referencias: ciclos: 0,5/35    usuarios activos:

0,25/50   

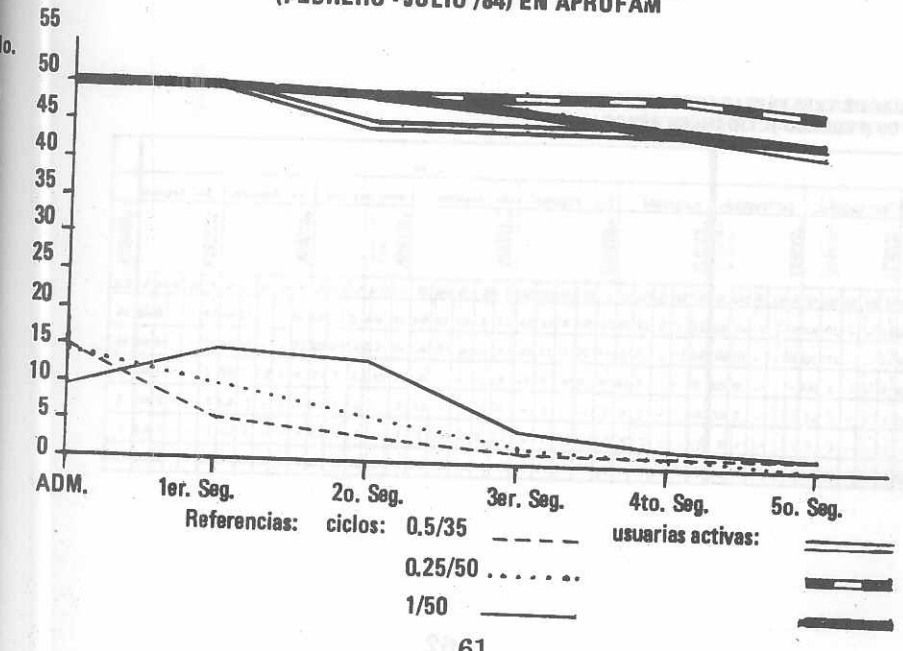
1/50






**INCIDENCIA DE NAUSEA EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**



**INCIDENCIA DE MAREOS EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO /84) EN APROFAM**

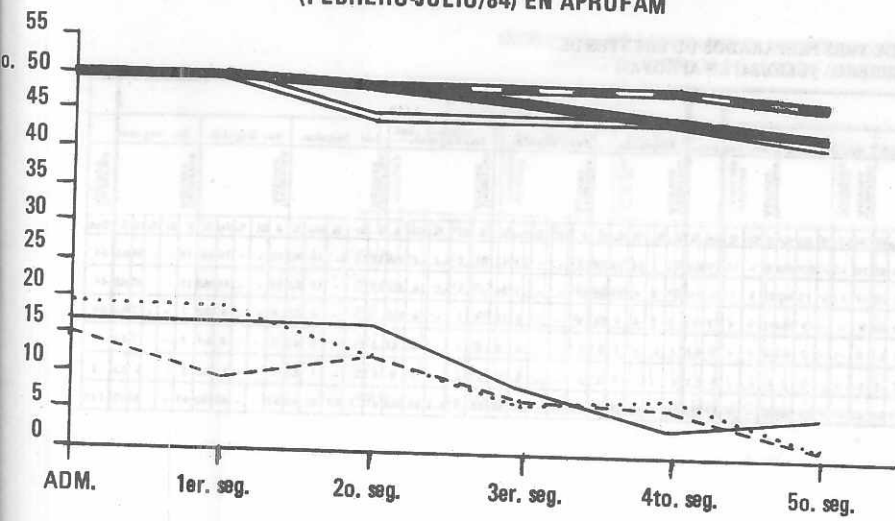


Referencias: ciclos: 0.5/35    usuarios activas:   
 0.25/50      
 1/50    

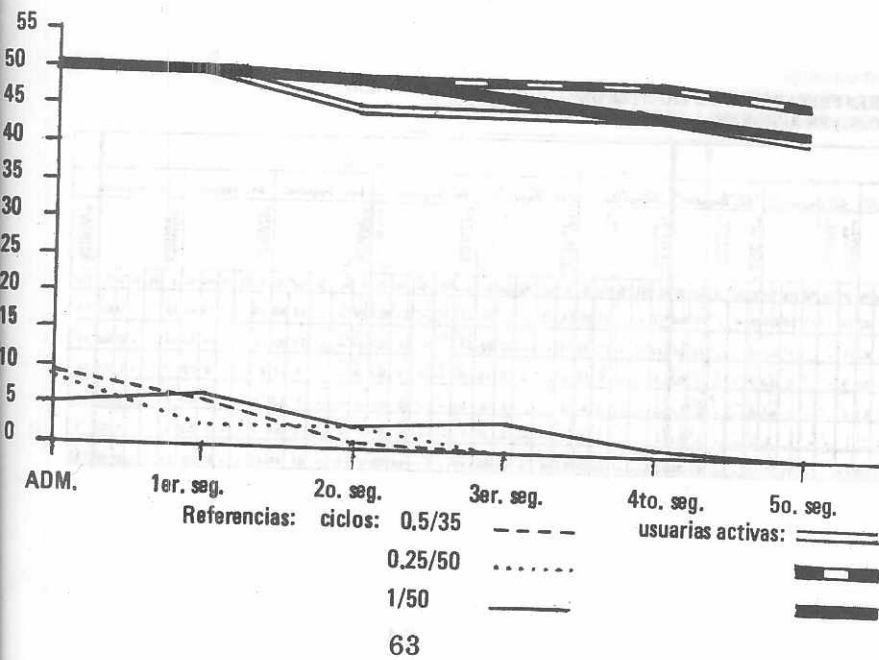




**INCIDENCIA DE CEFALEA EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO-JULIO/84) EN APROFAM**



**INCIDENCIA DE MASTALGIA EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO-JULIO/84) EN APROFAM**



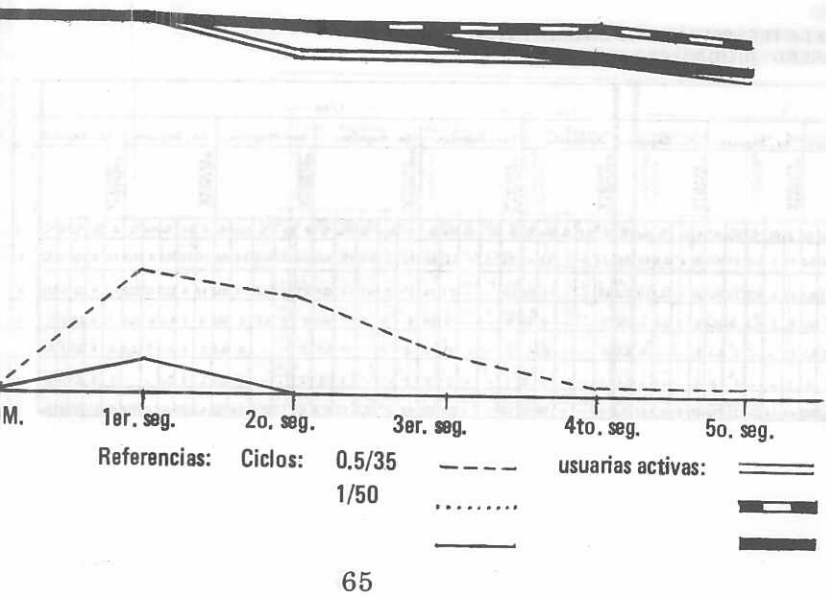




**INCIDENCIA DE DISMENORREA EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**

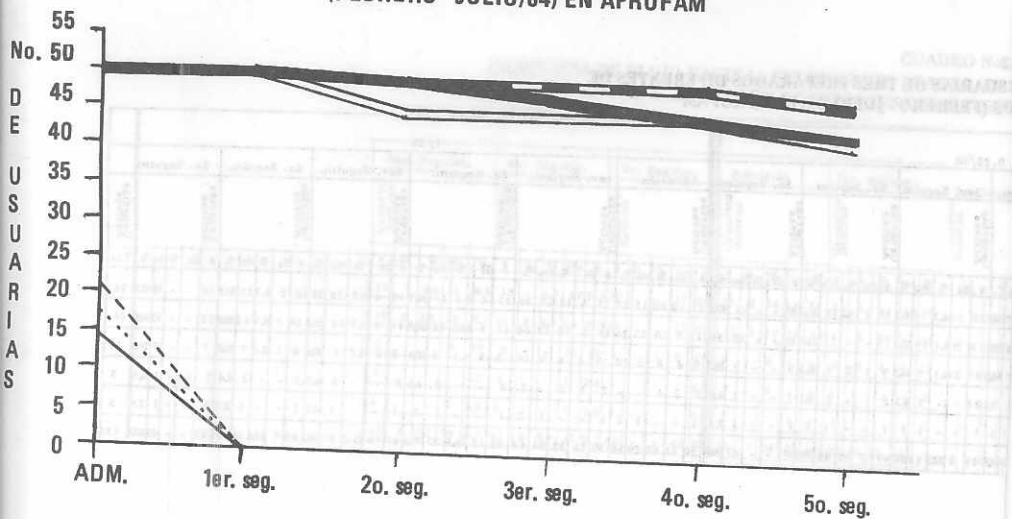


**INCIDENCIA DE SANGRADO INTERMENSTRUAL EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**

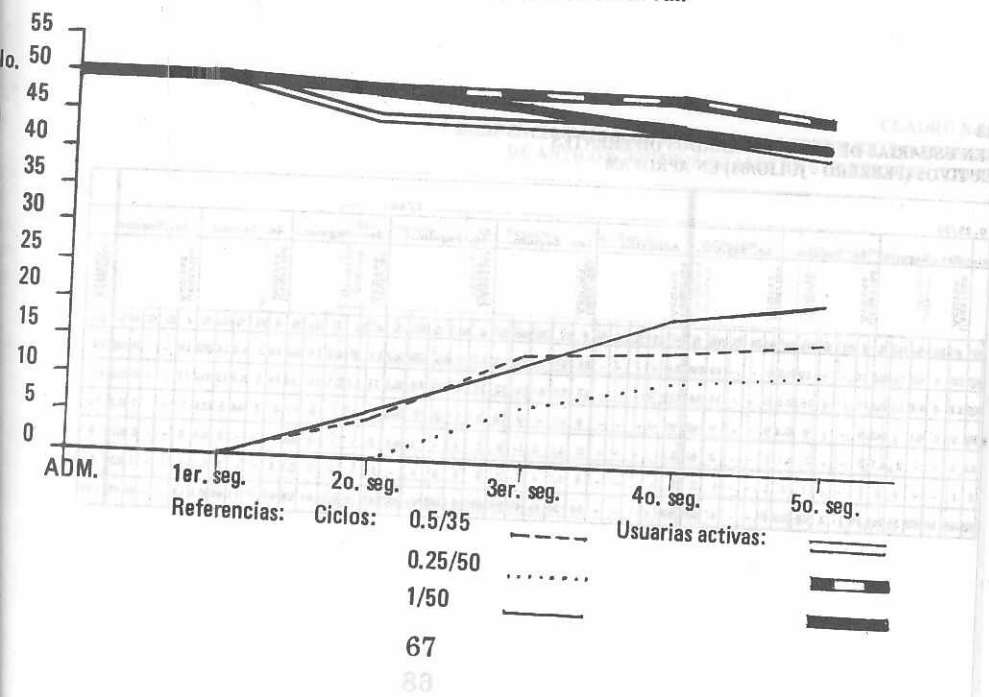









**INCIDENCIA DE MENORRAGIA EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**



**INCIDENCIA DE POCA MENSTRUACION EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**

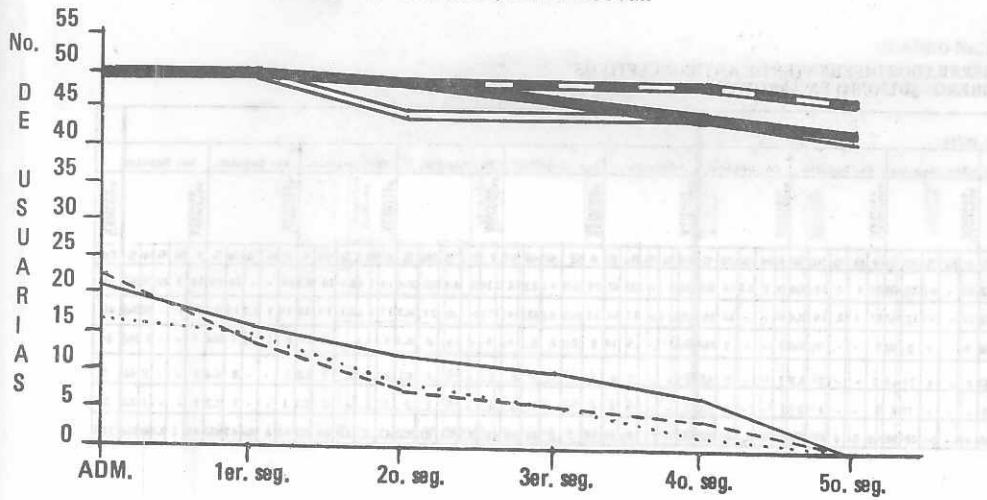


Referencias: Ciclos: 0.5/35      Usuarías activas:   
 0.25/50        
 1/50        
 67        
 83      

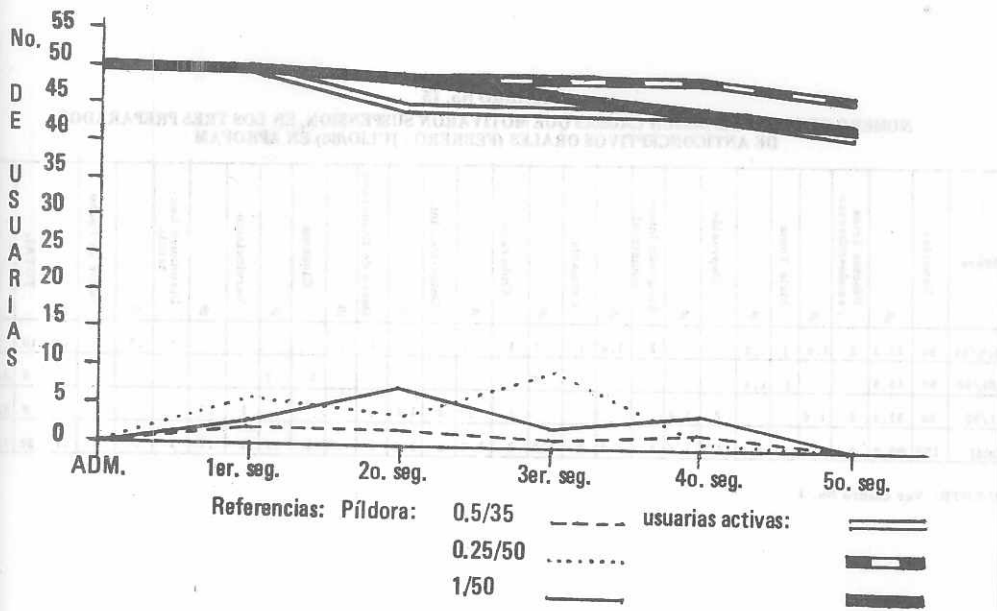




**INCIDENCIA DE FLUJO VAGINAL EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**



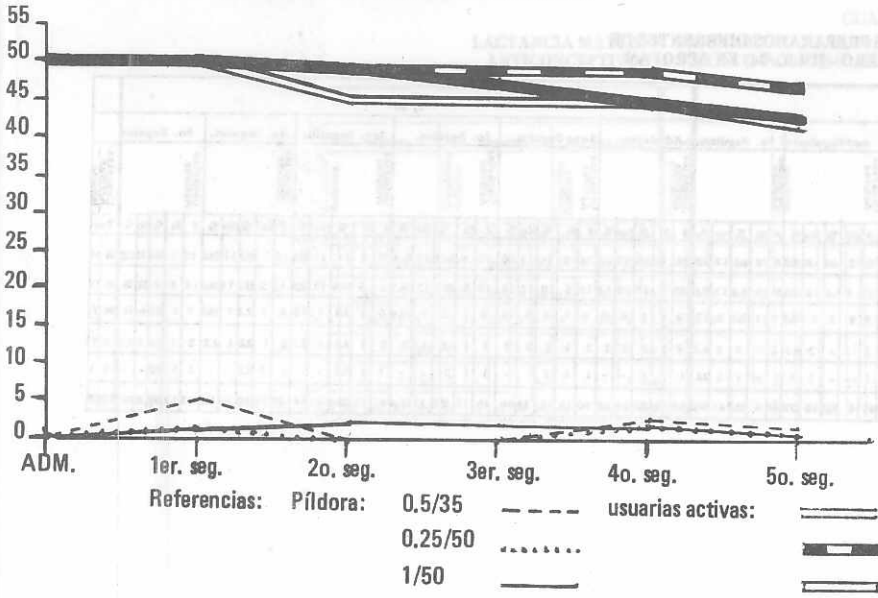
**FALLO 1 y 2 PILDORAS EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**



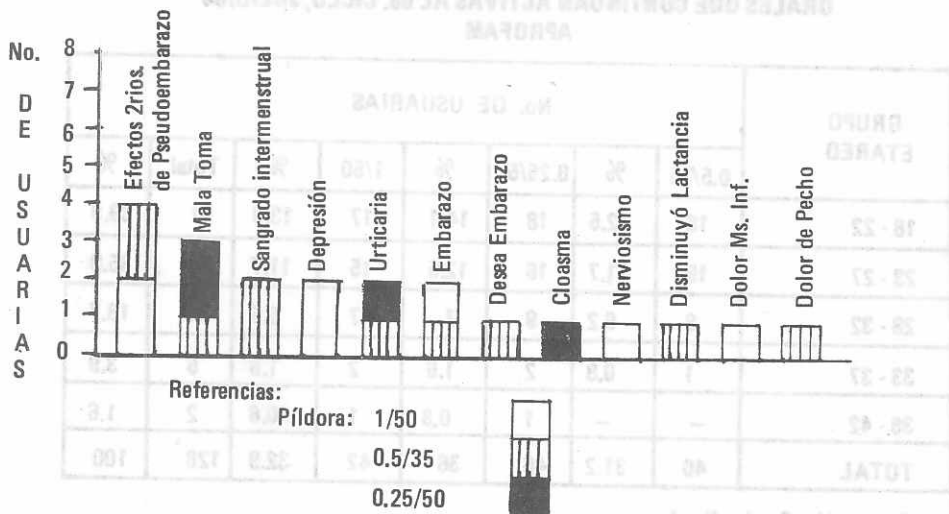




**SUSPENSION EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**



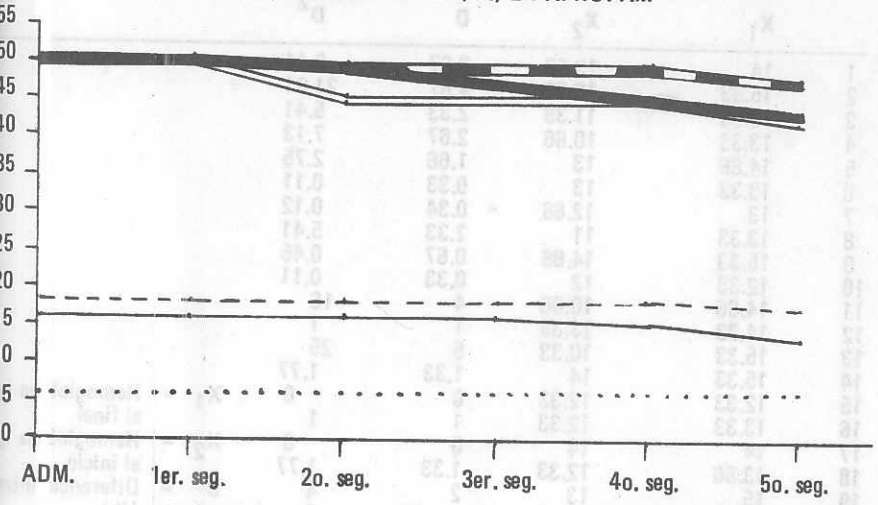
**CAUSAS DE SUSPENSION EN 150 USUARIAS DE 3 TIPOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM**





RAZÓN DE STUDENT TABLADA DE USUARIAS PARA LOS NIVELES

### LACTANCIA MATERNA EN USUARIAS DE TRES PREPARADOS DIFERENTES DE ANTICONCEPTIVOS ORALES EN 6 CONTROLES CONSECUTIVOS (FEBRERO - JULIO/84) EN APROFAM



Referencias: Ciclos: 0.5/30    --- Total de usuarias  
 0.25/50    ..... activas:  
 1/50    ———



RAZON (t) DE STUDENT PAREADA DE 43 USUARIAS PARA LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA AL INICIO Y FINAL DEL ESTUDIO DE LA PILDORA ANTICONCEPTIVA 1/50

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	D	D <sup>2</sup>
1	14	13.33	0.67	0.44
2	15.33	10.66	4.67	21.81
3	13.66	11.33	2.33	5.41
4	13.33	10.66	2.67	7.13
5	14.66	13	1.66	2.75
6	13.33	13	0.33	0.11
7	13	12.66	0.34	0.12
8	13.33	11	2.33	5.41
9	15.33	14.66	0.67	0.45
10	12.33	12	0.33	0.11
11	14.66	10.66	4	16
12	14.33	13.33	1	1
13	15.33	10.33	5	25
14	15.33	14	1.33	1.77
15	12.33	12.33	0	0
16	13.33	12.33	1	1
17	14	14	0	0
18	13.66	12.33	1.33	1.77
19	15	13	2	4
20	13.33	11.33	2	4
21	13.66	12.33	1.33	1.77
22	14.66	13	1.66	2.75
23	13.33	12.66	0.67	0.44
24	13.33	13.66	- 0.33	0.11
25	14.66	13.33	1.33	1.77
26	14	13	1	1
27	12.33	11.33	1	1
28	15	13.33	1.67	2.79
29	13.33	14.66	- 1.33	1.77
30	13	11	2	4
31	12.33	12.66	- 0.33	0.11
32	12.66	11	1.66	2.75
33	13.33	13	0.33	0.11
34	14.66	12.33	2.33	5.41
35	13.33	13.33	0	0
36	13.33	11.66	1.67	2.79
37	14.66	11	3.66	13.39
38	12	10	2	4
39	14.66	9.66	5	25
40	12.33	11	1.33	1.77
41	11.66	10	1.66	2.75
42	13	9.66	3.34	11.15
43	11.33	10	1.33	1.77
Total	586.18	519.54	66.64	186.68

t = 7.38

Al nivel de confianza 0.05 con 42 grados de libertad. La diferencia muestral obtenida en lo que respecta al incremento de Hemoglobina después de 5 meses de uso con la píldora 1/50, es significativa.

RAZON (t) DE STUDENT PAREADA DE 47 USUARIAS DE LA PILDORA ANTICONCEPTIVA 0.25/5, PARA LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA AL INICIO Y FINAL DEL ESTUDIO

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	D	D <sup>2</sup>
1	14	10.66	3.34	11.15
2	13.33	10	3.33	11.09
3	13.33	12.33	1	1
4	14.66	13.66	1	1
5	14	12.66	1.34	1.80
6	15	13	2	4
7	13	12.66	0.34	0.11
8	13	13	0	0
9	14.66	14	0.66	0.43
10	14.33	12.33	2	4
11	14	14	0	0
12	16	15	1	1
13	14.33	14	0.33	0.11
14	13.33	13.33	0	0
15	14.33	10	4.33	18.75
16	11.66	10.33	1.33	1.78
17	14	12.66	1.34	1.80
18	14.66	13.66	1	1
19	11.33	12	- 0.67	0.45
20	12.33	13.33	- 1	1
21	14	12	2	4
22	13.33	11	2.33	5.43
23	13.33	13.33	0	0
24	14.33	14.66	- 0.33	0.11
25	13	13.33	- 0.33	0.11
26	13.33	13	0.33	0.11
27	13.33	12.66	0.67	0.45
28	14	12.66	1.34	1.80
29	12.66	12.33	0.33	0.11
30	13.66	12.66	1	1
31	14.66	10	4.66	21.71
32	13.66	13	0.66	0.43
33	13	13	0	0
34	14	13	1	1
35	13	12.33	1.33	1.78
36	13.33	11.66	1.67	2.79
37	14.66	12.33	2.33	5.43
38	14.66	13.33	1.33	1.78
39	15	14	1	1
40	14.33	11.66	2.67	7.13
41	13.33	12	1.33	1.78
42	13.33	12	1.33	1.78
43	15.33	13.33	2	4
44	13.33	10.66	2.67	7.13
45	13	11	2	4
46	13.33	10	3.33	11.09
47	13	10	3	9
Total	645.20	583.54	62.32	155.42

t = 7.39

Al nivel de confianza 0.05 con 46 grados de libertad. La diferencia muestral obtenida en lo que respecta al incremento de hemoglobina después de 5 meses de uso con la píldora 0.25/50, es significativa.

RAZON (t) DE STUDENT PAREADA DE 42 USUARIAS DE LA PILDORA ANTICONCEPTIVA 0.5/35; PARA LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA AL INICIO Y FINAL DEL ESTUDIO

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	D	D <sup>2</sup>
1	13.66	10	3.66	13.39
2	14.66	13.33	1.33	1.77
3	14.33	14	0.33	0.11
4	14.66	15.33	- 0.67	0.45
5	12	11	1	1
6	13.66	13.33	0.33	0.11
7	13.66	11.66	2	4
8	14.66	13.33	1.33	1.77
9	13.33	13.33	0	0
10	13.33	13.66	- 0.33	0.11
11	13.66	12.66	1	1
12	14	13	1	1
13	14.66	13.33	1.33	1.77
14	14.66	13.33	1.33	1.77
15	13.66	11.66	2	4
16	13	12.66	0.34	0.12
17	13.33	13.33	0	0
18	14	14	0	0
19	12.66	10.66	2	4
20	12.66	11	1.66	2.75
21	14	13.33	0.67	0.45
22	14.66	13.33	1.33	1.77
23	15.66	10.33	5.33	28.41
24	13.66	13.33	0.33	0.11
25	14.33	15	- 0.67	0.45
26	13	13	0	0
27	13.33	13.33	0	0
28	13	11.33	1.67	2.79
29	12.66	12	0.66	0.43
30	14.66	13.33	1.33	1.77
31	13.33	12	1.33	1.77
32	14.33	12	2.33	5.43
33	12.66	10.66	2	4
34	13.33	12	1.33	1.77
35	13.33	9.66	3.67	13.47
36	12	10	2	4
37	13.33	12	1.33	1.77
38	14.33	12.66	1.67	2.79
39	13	11	2	4
40	13.66	11	2.66	7.07
41	13	10.66	2.34	5.47
42	13.33	13.66	- 0.33	0.11
Total	572.83	520.21	52.62	126.95

t = 6.58

Al nivel de confianza 0.05 con 41 grados de libertad. La diferencia muestral obtenida en lo que respecta al incremento de hemoglobina después de 5 meses de uso con la píldora 0.5/35, es significativa.

RAZON (t) DE STUDENT PAREADA DE 43 USUARIAS PARA PESO AL INICIO Y FINAL DEL ESTUDIO DE LA PILDORA ANTICONCEPTIVA 1/50

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	D	D <sup>2</sup>
1	112	100	12	144
2	110	101	9	81
3	133	118	15	225
4	93	82	11	121
5	116	109	7	49
6	103	95	8	64
7	125	110	15	225
8	134	137	- 3	9
9	95	93	2	4
10	138	132	6	36
11	95	107	- 12	144
12	100	96	4	16
13	147	147	0	0
14	122	121	1	1
15	104	100	4	16
16	164	155	9	81
17	115	114	1	1
18	144	133	11	121
19	108	120	- 12	144
20	110	110	0	0
21	112	122	- 10	100
22	112	110	2	4
23	165	158	7	49
24	130	130	0	0
25	124	120	4	16
26	97	96	1	1
27	99	94	5	25
28	135	128	7	49
29	124	120	4	16
30	158	160	- 2	4
31	116	107	9	81
32	128	138	10	100
33	126	120	6	36
34	88	75	13	169
35	102	105	- 3	9
36	115	95	20	400
37	113	100	13	169
38	109	106	3	9
39	95	95	0	0
40	128	130	- 2	4
41	130	130	0	0
42	96	88	8	64
43	98	96	2	4
Total	5098	4903	165	2791

t = 3.55

Al nivel de confianza 0.05 con 42 grados de libertad. La diferencia muestral obtenida en lo que respecta al aumento de peso después de 5 meses de uso con la píldora 1/50, es significativa.

RAZON (t) DE STUDENT PAREADA DE 47 USUARIAS PARA PESO AL INICIO Y FINAL DEL ESTUDIO DE LA PILDORA ANTICONCEPTIVA 0.25/50

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	D	D <sup>2</sup>
1	108	103	5	25
2	101	97	4	16
3	107	97	10	100
4	115	107	8	64
5	127	128	- 1	1
6	98	90	8	64
7	149	138	11	121
8	144	117	27	729
9	125	110	15	225
10	110	110	0	0
11	93	96	- 3	9
12	108	108	0	0
13	134	130	4	16
14	128	113	15	225
15	95	90	5	25
16	106	105	1	1
17	117	116	1	1
18	160	159	1	1
19	119	122	- 3	9
20	112	112	0	0
21	135	130	5	25
22	99	95	4	16
23	127	135	- 8	64
24	165	159	6	36
25	114	100	14	196
26	112	100	12	144
27	124	123	1	1
28	136	133	3	9
29	122	127	- 5	25
30	97	95	2	4
31	147	115	32	1024
32	108	102	6	36
33	115	117	- 2	4
34	130	118	12	144
35	98	90	8	64
36	102	101	1	1
37	128	121	7	49
38	110	115	- 5	25
39	108	94	14	196
40	113	95	18	324
41	152	144	8	64
42	166	164	2	4
43	114	113	1	1
44	124	122	2	4
45	148	145	3	9
46	133	130	3	9
47	95	112	- 17	289
Total	5678	5443	235	4399

t = 4.13  
Al nivel de confianza 0.05 con 46 grados de libertad. La diferencia muestral obtenida en lo que respecta al aumento de peso después de 5 meses de uso con la píldora 0.25/50 es significativa.

RAZON (t) DE STUDENT PAREADA DE 42 USUARIAS PARA PESO AL INICIO Y FINAL DEL ESTUDIO DE LA PILDORA ANTICONCEPTIVA 0.5/35

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	D	D <sup>2</sup>
1	152	138	14	196
2	124	116	8	64
3	145	110	35	1225
4	112	114	- 2	4
5	122	125	- 3	9
6	113	110	3	9
7	123	108	15	225
8	127	127	0	0
9	111	111	0	0
10	84	85	- 1	1
11	114	109	5	25
12	113	108	5	25
13	90	81	9	81
14	102	103	- 1	1
15	91	101	- 10	100
16	112	104	8	64
17	98	97	1	1
18	110	118	- 8	64
19	89	91	- 2	4
20	109	100	9	81
21	128	128	0	0
22	109	105	4	16
23	126	82	44	1936
24	116	115	1	1
25	120	114	6	36
26	124	134	- 10	100
27	126	113	13	169
28	97	87	10	100
29	107	98	9	81
30	112	108	4	16
31	97	94	3	9
32	112	110	2	4
33	101	91	10	100
34	116	108	8	64
35	106	98	8	64
36	105	109	- 4	16
37	117	115	2	4
38	137	128	8	64
39	132	129	3	9
40	95	82	13	169
41	117	116	1	1
42	120	100	20	400
Total	4761	4521	281	5538

t = 4.64  
Al nivel de confianza 0.05 con 41 grados de libertad. La diferencia muestral obtenida en lo que respecta al aumento de peso después de 5 meses de uso con la píldora 0.5/35 es significativa.



## LECTURA DE RESULTADOS

### Cuadro No. 1:

Muestra que del total de 150 usuarias a la píldora (100 %) 15 de ellas (10 %) son analfabetas, correspondiendo 9 usuarias (6 %) al grupo de activas, o sea que trabajan remunerativamente, las otras 6 usuarias analfabetas (4 %) no trabajan remunerativamente, o sea pasivas, siendo 3 usuarias (2 %) a los grupos etáreos 18 - 22 años y 23 - 27 años.

7 usuarias (4.7 %) son universitarias y prácticamente todas ellas se encuentran desempeñando actividades de trabajo remunerativo, correspondiendo 2 usuarias (1.3 %) al grupo etareo de 18 - 22 años, 4 usuarias (2.7 %) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (0.7 %) al grupo de 28 - 32 años.

54 usuarias (36.1 %) se encuentran en algún grado de escolaridad secundaria (7 a 12 años de estudio), de quienes 33 usuarias (28.7 %) se encuentran activas trabajando; las otras 11 usuarias (7.4 %) son pasivas, o sea que no devengan salario.

74 usuarias (49.3 %) se encuentran en algún grado de escolaridad primaria (1 a 6 años de estudio), de quienes 53 usuarias (35.2 %) son activas en trabajos de carácter remunerativo, las otras 21 usuarias (13.9 %) se encuentran pasivas.

En los totales se puede observar que de las 150 usuarias (100 %) 112 usuarias (74.7 %) desempeñan algún trabajo remunerativo, correspondiendo 43 usuarias (28.7 %) al grupo etareo de 18 - 22 años, 39 usuarias (26 %) al grupo de 23 - 27 años, 21 usuarias (14 %) al grupo de 28 - 32 años, 6 usuarias (4 %) al grupo de 33 - 37 años, 3 usuarias (2 %) al grupo de 38 - 42 años.

Las otras 38 usuarias (25.3 %) no realizan actividades de carácter remunerativo, correspondiendo 20 usuarias (13.3 %) al grupo etareo de 18 - 22 años, 12 usuarias (8 %) al grupo de 23 - 27 años, 6 usuarias (4 %) al grupo de 28 - 32 años.

### Cuadro No. 2:

Nos muestra que del total de 150 usuarias, 102 usuarias (68 %), presentan una paridad de 1 a 2; siendo 50 de ellas (33.3 %), correspondiente al grupo etareo de 18 - 22 años del total de 63 del mismo grupo (42 %), comparativamente 1 usuarias (0.7 %), de ese mismo grupo presenta paridad 5 - 6; 12 usuarias (8 %) no han tenido paridad aún.

Del grupo de 23 - 27 años, 4 usuarias (2.6 %) no presentan paridad. 37 de ellas (24.7 %), paridad 1 - 2, 9 de ellas (6 %) paridad 3 - 4 y 1 señora (0.7 %) paridad 5 - 6, de un total de 51 usuarias (34 %) de ese grupo. En el grupo de 28 - 32 años, siendo un total de 27 usuarias (18 %) 14 de ellas (9.3 %) presentan paridad 1 - 2; 8 usuarias (5.3 %) para 3 - 4 paridades; 5 de las cuales (3.3 %) 5 - 6 paridades.

En el grupo de 33 - 37 años; totalizando 6 usuarias (4 %), 1 usuaria (0.7 %) presenta paridad 1 - 2, 4 usuarias más (2.6 %) paridad 3 - 4, y una de ellas (0.7 %) paridad de 8. Del grupo de 38 - 42 años 2 usuarias (1.3 %) presentan paridad 5 - 6 y una de ellas (0.7 %) paridad 3 - 4, del total de 3 usuarias (2 %).

### Cuadro No. 3:

Se observa que del total de 150 usuarias al método de anticonceptivos orales; en los 3 preparados correspondientes (5/35, 0.25/5 y 1/50), para los grupos etareos coinciden así:

18 - 22 años 21 usuarias (14 %) por cada uno, haciendo un total de 63 (42 %) para ese grupo:

23 - 27 años 17 usuarias (11.3 %) por cada uno, haciendo un total de 51 (34 %) para ese grupo:

28 - 32 años 9 usuarias (6 %) por cada uno, haciendo un total de 27 (18 %) para ese grupo;

33 - 37 años 2 usuarias (1.7 %) por cada uno, haciendo un total de 6 (4 %) para ese grupo;

38 - 42 años 1 usuaria (0.7 %) por cada uno, haciendo un total de 3 (2 %) para ese grupo.

### Cuadro No. 4:

Se observa que en la píldora 0.5/35 de 50 usuarias admitidas; en el grupo de 18 - 22 años, 21 en total (42 %) solamente 3 de ellas (6 %) manifestaron náusea; así como en el grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6 %) del total de 17 (34 %) así lo manifestaron siendo en los otros grupos etareos no manifesto; por consiguiente 44 usuarias (88 %) no reportaron haber presentado náusea al admitirse al seguimiento mensual. Al primer seguimiento se puede observar un aumento en la manifestación al síntoma de náusea, siendo 15 de las usuarias (30 %) y así por grupo etareo:

18 - 22 años: 7 ( 14 % )  
 23 - 27 años: 4 ( 8 % )  
 28 - 32 años: 3 ( 6 % )  
 33 - 37 años: 1 ( 2 % )

Al 2o. seguimiento del total de 45 usuarias activas, 12 de ellas vuelve a manifestar náusea ( 26.7 % ) y 33 del total de usuarias ( 73.3 % ) no lo reportan.

Al 3er. seguimiento: del total de 45 usuarias activas, solamente 1 de ellas ( 2.2 % ) del grupo de 33 - 37 años vuelve a manifestar dicho síntoma. Siendo la única usuaria activa por ese grupo.

Al 4o. seguimiento: manifiestan náusea 2 usuarias ( 4.4 % ) para que en el 5o. seguimiento de 42 usuarias activas el total ( 100 % ) no manifestó náusea.

La píldora 0.25/50 de las 50 usuarias admitidas, 11 de ellas ( 22 % ) reportaron náusea; siendo 5 señoras ( 10 ) admitidas del grupo etareo de 23 a 27 años; y 3 señoras ( 6 % ) a los grupos de 18 - 22 años y 28 - 32 años respectivamente, 39 usuarias ( 78 % ) no lo presentaron.

En el 1er. seguimiento: 12 usuarias ( 24 % ) manifestaron náusea, correspondiendo a los grupos etareos: 18 a 22 años, 8 de ellas ( 16 % ), 23 - 27 años 3 de ellas ( 6 % ), 28 - 32 años 2 de ellas ( 4 % ) para que 38 usuarias no lo manifestaron ( 76 % ) del total en esta píldora.

Para el 2o. seguimiento de 49 usuarias activas ( 100 % ) 9 de ellas manifestaron náusea ( 18.4 % ) y las 40 restantes ( 81.6 % ) no lo reportó. Ya para el 3er. seguimiento, solamente 3 usuarias ( 6.1 % ) de un total de 49 aún activas manifestaron nuevamente náusea, para que en el 4o. seguimiento el 100 % no lo reportó así como en el 5o. control con 47 usuarias activas ( 100 % ) tampoco lo reportó.

En la píldora 1/50 se observa que en la admisión 7 usuarias ( 14 % ) reportó náuseas, y las 43 restantes ( 86 % ) no lo manifestaron. Para el 1er. seguimiento se observa que en el grupo etareo de 18 - 22 años, 7 señoras ( 14 % ) manifestaron náusea, en el grupo de 23 - 27 años 5 señoras ( 10 % ) las manifestaron y en el grupo de 28 - 32 años, 2 de ellas ( 4 % ) lo reportan asiendo un total de 14 usuarias ( 28 % ) y las 36 restantes ( 72 % ) no las presentaron, ya que en el 2o. seguimiento de un total de 49 usuarias activas 10 de ellas ( 20.4 % ) reportan nuevamente náuseas, y las 39 restantes ( 79.5 % ) no la reportan.

En el 3er. seguimiento solamente 1 señora del grupo etareo de 23 - 27 años reportó nuevamente náuseas, y 40 de ellas ( 88.9 % ) no las presentaron, de 45 usuarias aún activas. En el 5o. seguimiento observamos

43 usuarias activas ( 100 % ) de las cuales 2 usuarias ( 4.6 % ) manifestaron náuseas repartidas, en los grupos etareos 18 - 22 años 1 de ellas ( 2.3 % ) y 1 de 23 - 27 años ( 2.3 % ), para entonces el resto de las usuarias, siendo ellas 41 ( 95.3 % ) no presentaron náuseas.

**Cuadro No. 5:**

Nos muestra en cuanto a la incidencia del síntoma de mareos en las usuarias de la píldora anticonceptiva lo siguiente:

La píldora 0.5/35, en las 50 usuarias de admisión ya presentaban dicho síntoma 15 de ellas ( 30 % ) repartidas por grupos etareos así: 18-22 años, 4 de ellas ( 8 % ), 23-27 años, 7 usuarias ( 14 % ), de 28 - 32 años, 3 señoras ( 6 % ), y del grupo de 33 - 37 años, 1 ( 2 % ), las 35 usuarias restantes ( 70 % ) no lo manifiestan. Para el 1er. seguimiento, 5 usuarias ( 10 % ) reportaron mareos, y 45 de ellas ( 90 % ) no lo presentaron.

Para el 2o. seguimiento de 45 usuarias activas ( 100 % ), 3 de ellas ( 6.7 % ) del grupo etareo 18 - 22 años aún manifiesta mareos, y 42 de ellas ( 93.2 % ), ya no lo reportaron.

Para el 3er. y 4o. seguimiento solamente 1 usuaria ( 2.2 % ) en ambos controles sigue manifestando mareos, y en el grupo de 18-22 años para que las 44 usuarias restantes ( 97.7 % ) ya no lo presentaron.

En el 5o. seguimiento de 42 usuarias activas ( 100 % ) solamente 1 usuaria del grupo de 18 - 22 años ( 2.4 % ) manifestó mareos, para que las 41 usuarias restantes ( 97.6 % ) ya na lo manifestaron.

La píldora 0.25/50, de las 50 usuarias en admisión, 14 reportaron mareos ( 28 % ), las otras 36 usuarias ( 72 % ) no lo reportaron. En el 1er. seguimiento 10 usuarias ( 20 % ) manifestaron dicho síntoma siendo 8 de ellas ( 16 % ) del grupo de 18-22 años y las otras 2 usuarias ( 4 % ) del grupo de 23 - 27 años, las 40 usuarias restantes ( 80 % ) no reporta mareos.

En el 2o. seguimiento de 49 usuarias activas ( 100 % ) 6 usuarias ( 12.3 % ) reportaron mareos, las 43 restantes ( 87.7 % ) ya no lo manifiestan.

En el 3er. seguimiento solamente 2 usuarias ( 4 % ) reportan mareos siendo 1 usuaria para el grupo etareo 18 - 22 años, y otra para el grupo de 28 - 32 años.

En el 4o. seguimiento 1 usuaria (2 o/o) reporta mareos en el grupo de 23 - 27 años, ya para entonces 48 usuarias (97.9 o/o) ya no lo presentan.

En el 5o. seguimiento de 47 usuarias activas, el (100 o/o) total no manifestó mareos.

La píldora 1/50, en la admisión de las 50 usuarias, (100 o/o) 9 usuarias presentaron mareos (18 o/o) y las otras 41 usuarias (82 o/o) no lo manifestaban. En el 1er. seguimiento 14 usuarias (28 o/o) reportó mareos, siendo 7 de ellas del grupo etareo de 18 - 22 años, 6 usuarias (12 o/o) del grupo 23 - 27 años y 1 usuaria (2 o/o) del grupo 28 a 32 años, las 36 usuarias restantes no lo manifestaron.

En el 2o. seguimiento: de 49 usuarias activas, 13 usuarias manifiestan mareos (26.6 o/o) y las 36 restantes (73.4 o/o) no lo reportaron.

En el 3er. seguimiento: solamente 4 usuarias (8.4 o/o) reportaron mareos y 43 (91.5 o/o) no lo manifiestan, del total de 47 usuarias activas (100 o/o).

En el 4o. seguimiento: de 45 usuarias activas (100 o/o) solamente 2 usuarias (4.4 o/o) reportaron mareos, ya para entonces 43 usuarias (95.5 o/o) no manifestaban.

En el 5o. seguimiento de 43 usuarias activas (100 o/o) solamente 1 usuaria (2.3 o/o) presentó mareos, siendo del grupo de 18 - 22 años, las 42 usuarias restantes (97.6 o/o) ya no lo manifiestan.

#### Cuadro No. 6:

Nos indica en cuanto a la incidencia de cefalea:

En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias en admisión (100 o/o) 15 de ellas (30 o/o) presentan cefalea, y las 35 restantes (70 o/o) no lo presentan.

En el 1er. seguimiento: 10 usuarias presentaron cefalea (20 o/o) siendo 4 de ellas (8 o/o) del grupo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6 o/o) del grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias más (6 o/o) del grupo 28 - 32 años; las 40 usuarias restantes (80 o/o) no lo manifestaron.

En el 2o. seguimiento de 45 usuarias activas (100 o/o) 13 usuarias presentaron cefalea (28.9 o/o) correspondiendo al grupo de 18 - 22 años, 5 señoras (11.1 o/o), 4 usuarias (8.9 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6.7 o/o) del grupo 28 - 32 años y 1 usuaria (2.2 o/o) del grupo de 33-37 años. Las 32 usuarias restantes (71.1 o/o) no lo manifestaron.

En el 3er. seguimiento presentaron cefalea 8 usuarias (17.7 o/o) y 37 usuarias (82.2 o/o) no lo presentaron.

En el 4o. seguimiento solamente 2 usuarias (4.8 o/o) manifiestan cefalea y 40 usuarias (95.2 o/o) no lo presentaron, del total de 42 usuarias (100 o/o).

De la píldora 0.25/50 del total de usuarias admitidas 50 (100 o/o) 19 usuarias (38 o/o) reportaron cefalea y 31 usuarias (62 o/o) no lo reportaron.

En el 1er. seguimiento: 19 usuarias (38 o/o) manifestaron cefalea, correspondiendo 9 de ellas (18 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 7 usuarias (14 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las 31 usuarias restantes (62 o/o) no lo manifestaron.

En el 2o. seguimiento: de 49 usuarias activas (100 o/o) 13 usuarias (26.5 o/o) reportaron y 36 usuarias (73.4 o/o) no lo reportaron.

En el 3er. seguimiento 7 usuarias (14.3 o/o) presentaron cefalea siendo 5 de ellas (10.2 o/o) del grupo de 18 - 22 años, 2 usuarias (4.1 o/o) del grupo de 23 - 27 años y las 42 usuarias restantes (85.7 o/o) no lo presentaron.

En el 4o. seguimiento solamente 8 usuarias (16.4 o/o) presentaron cefalea, correspondiendo 4 usuarias (8.2 o/o) a los grupos etareos 18 - 22 años y al de 23 - 27 años, las 41 usuarias restantes (83.6 o/o) no lo presentaron.

En el 5o. seguimiento de 47 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.2 o/o) presentaron cefalea, correspondiendo 1 usuaria (2.1 o/o) a los grupos etareos 18 - 22 años y al de 23 - 27 años, las 45 usuarias restantes (95.7 o/o) no lo presentaron.

De la píldora 1/50; utilizada en el estudio de las 50 usuarias en admisión 17 de ellas (34 o/o) reportaron cefalea y las 33 restantes (66 o/o) no lo manifestaron.

En el 1er. seguimiento: 17 usuarias (34 o/o) reportaron cefalea correspondiendo 8 usuarias (16 o/o) al grupo de 18 - 22 años, 6 usuarias (12 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6 o/o) del grupo de 28 - 32 años, las 33 usuarias restantes (66 o/o) no manifestaron cefalea.

En el 2o. seguimiento: de 49 usuarias activas (100 o/o) 17 usuarias (34.7 o/o) reportaron cefalea, las 32 restantes (65.3 o/o) no lo manifestaron.



En el 3er. seguimiento: de 47 usuarias activas (100 o/o) 9 usuarias (19.1 o/o) manifestaron cefalea y las 38 usuarias restantes (80.9 o/o) no lo manifestaron.

En el 5o. seguimiento: de 43 usuarias activas (100 o/o) 6 usuarias (13.9 o/o) reportaron cefalea, correspondiendo 3 de ellas (7 o/o) al grupo de 18 - 22 años, 2 usuarias (4.6 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2.3 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las 37 usuarias restantes (86.1 o/o) no lo manifestaron.

#### Cuadro No. 7:

Observamos en cuanto a la incidencia de mastalgia:

En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias en admisión (100 o/o) 9 de ellas (8 o/o) correspondiendo 5 de ellas (10 o/o) al grupo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años y las 41 restantes (82 o/o) no lo manifestaron.

En el 1er. seguimiento, 6 usuarias (12 o/o) correspondiendo 3 de ellas (6 o/o) al grupo de 18 - 22 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo de 23 - 27 años y 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, y las 44 usuarias restantes (88 o/o) no lo manifestaron.

En el 2o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 1 usuaria (2.2 o/o) manifestó mastalgia y pertenece al grupo de 23 - 27 años y las 44 usuarias restantes (97.7 o/o) no lo manifestaron.

En el 3er. y 4o. seguimiento el 100 o/o de las usuarias activas no manifestaron mastalgia.

En la píldora 0.25/50 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o), 8 de ellas presentaron mastalgia, correspondiendo 4 usuarias (8 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo de 28 - 32 años y 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, las 42 usuarias restantes (84 o/o) no lo manifestaron.

En el 1er. seguimiento, 3 usuarias (6 o/o) manifestaron mastalgia correspondiendo 1 usuaria (2 o/o), los siguientes grupos: 18 - 22 años, 23 - 27 años, 28 - 32 años y las 47 usuarias restantes (94 o/o) no lo manifestaron.

En el 2o. seguimiento de 49 usuarias activas (100 o/o) solamente 3 usuarias (6.1 o/o) manifestaron mastalgia, correspondiendo 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo etareo 23 - 27 años y 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las 46 usuarias restantes (93.9 o/o) no lo manifestaron.

En el 3er., 4o. y 5o. seguimiento el 100 o/o de las usuarias activas no manifestaron mastalgia.

En la píldora 1/50 de las 50 usuarias en admisión (100 o/o) 5 de ellas (10 o/o) manifestaron mastalgia correspondiendo 3 de ellas (6 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo de 23 - 27 años, las 45 usuarias restantes (90 o/o) no manifestaron mastalgia.

En el primer seguimiento 7 usuarias (14 o/o) manifestaron mastalgia y las 43 usuarias restantes no lo manifestaron.

En el 2o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 3 usuarias (6.1 o/o) manifestaron mastalgia y las 46 usuarias restantes (93.9 o/o) no lo presentaron.

En el 3er. seguimiento de las 47 usuarias activas (100 o/o) 4 usuarias (8.4 o/o) manifestaron mastalgia correspondiendo 2 usuarias (4.2 o/o) al grupo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2.1 o/o) de 23 a 27 años, 1 usuaria (2.1 o/o) del grupo de 28 - 32 años, las 43 usuarias restantes (91.6 o/o) no lo manifestaron.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 1 usuaria (2.2 o/o) manifestó mastalgia correspondiendo al grupo etareo de 28 - 32 años y las 44 usuarias restantes (97.8 o/o) no lo manifestaron.

En el 5o. seguimiento las 43 usuarias activas (100 o/o) no manifestaron mastalgia.

#### Cuadro No. 8:

Nos muestra en cuanto a dismenorrea:

En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias en admisión (100 o/o) 7 de ellas (14 o/o) presentaban dismenorrea, correspondiendo 3 usuarias (6 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) del grupo 28 - 32 años, las 43 usuarias restantes (86 o/o) no lo presentaban.

En el 1er. seguimiento solamente 1 usuaria (2 o/o) presentó dismenorrea correspondiente al grupo etareo de 23 - 27 años y las 49 usuarias restantes (98 o/o) no lo presentaron.

En el 2o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 2 usuarias (4.4 o/o) presentaron dismenorrea correspondiendo 1 (2.2 o/o) al grupo de 18 - 22 años y al de 28 - 32 años, las 43 usuarias restantes (95.5 o/o) no lo presentaron.

En el 3er. y 4o. seguimiento de las usuarias activas el 100 o/o no vuelve a reportar dismenorrea.

En la píldora 0.25/50 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) 15 señoras (30 o/o) presentaban dismenorrea, correspondiendo 6 usuarias (12 o/o) al grupo de 18 - 22 años, 5 usuarias (10 o/o) al de 23 - 27 años, 2 usuarias (4 o/o) al de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al de 33 - 37 años y 1 usuaria (2 o/o) al de 38 - 42 años, las 35 usuarias restantes (70 o/o) no lo presentaban.

En el 1er. seguimiento de las 50 usuarias activas (100 o/o) no presentaban dismenorrea.

En el 2o. seguimiento, de las 49 usuarias activas (100 o/o) 1 usuaria (2 o/o) presentó dismenorrea, correspondiendo al grupo etareo de 28 - 32 años, y las 48 usuarias restantes (97.9 o/o) no lo presentaron.

El 3er., 4o. y 5o. seguimiento de las usuarias activas, el 100 o/o no presentó dismenorrea.

En la píldora 1/50 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) 13 usuarias (26 o/o) presentaban dismenorrea, correspondiendo 7 usuarias (14 o/o) del grupo etareo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo 23 - 27 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo 33 - 37 años, las 37 usuarias restantes (74 o/o) no lo presentaron.

En el 1er. seguimiento el 100 o/o de las usuarias no presentó dismenorrea, en el 2o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 3 de las usuarias (6.1 o/o) presentaron dismenorrea, correspondiendo 2 de ellas (4.1 o/o) al grupo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, las otras 46 usuarias (93.8 o/o) no lo presentaron.

En el 3er. seguimiento de las 47 usuarias activas, 1 usuaria presentó dismenorrea, correspondiendo al grupo etareo 18 - 22 años, y las otras 46 usuarias (97.8 o/o) no lo presentaron.

En el 4o. y 5o. seguimiento de las usuarias activas el 100 o/o no presentó dismenorrea.

#### Cuadro No. 9:

En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o); al 1er. seguimiento presentaron sangrado intermenstrual 16 de ellas (32 o/o), correspondiendo 6 usuarias (12 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 6 usuarias (12 o/o) al grupo de 23 - 27 años; 3 usuarias (6 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, las otras 34 usuarias (68 o/o) no lo presentaron.

En el 2o. seguimiento, de las 45 usuarias activas (100 o/o) 13 de ellas volvieron a manifestar sangrado intermenstrual, correspondiendo 6 usuarias (13.3 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 5 usuarias (11.1 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4.4 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 32 usuarias (71.1 o/o) no la presentaron.

En el 3er. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 5 de ellas (11.1 o/o) presentaron de nuevo sangrado intermenstrual, correspondiendo 3 usuarias (6.7 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 40 usuarias (88.9 o/o) no lo presentaron.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 1 usuaria (2.2 o/o) del grupo de 18 - 22 años presentó sangrado intermenstrual, las otras 44 usuarias (97.8 o/o) no lo presentaron.

En el 5o. seguimiento de las 42 usuarias activas (100 o/o) la misma usuaria (2.4 o/o) del grupo de 18 - 22 años, presentó sangrado intermenstrual las otras 41 usuarias (97.6 o/o) no lo presentaron.

En la píldora 0.25/50 en todos los seguimientos, el 100 o/o de las usuarias activas no presentaron sangrado intermenstrual.

En la píldora 1/50 de 50 usuarias activas (100 o/o) al 1er. seguimiento 4 de ellas (8 o/o) presentó sangrado intermenstrual, correspondiendo 3 usuarias (6 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 46 usuarias (92 o/o) no lo presentaron.

Del 2o. al 5o. seguimiento el 100 o/o de las usuarias activas, no presentaron sangrados intermenstruales.

#### Cuadro No. 10:

Nos muestra: En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) manifestaban menorragia 21 de ellas (42 o/o), correspondiendo 12 usuarias (24 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 6 usuarias (12 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, y las otras 29 usuarias (58 o/o) no lo presentaban.

En el 1o. al 5o. seguimiento, todas las usuarias activas (100 o/o) no volvieron a presentar menorragias.

En la píldora 0.25/50 utilizada en el estudio a 50 usuarias en la admisión (100 o/o), presentaban menorragia 18 de ellas (36 o/o) correspondiendo 9 usuarias (18 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 6 usuarias (12 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, y las otras 32 usuarias (64 o/o) no lo presentaban.

En el 1o. al 5o. seguimiento, todas las usuarias activas (100 o/o) no volvieron a presentar menorragia.

En la píldora de 1/50 de las 50 usuarias en admisión, 14 de ellas (28 o/o) manifestaban menorragia, correspondiendo 7 usuarias (14 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 4 usuarias (8 o/o) al grupo de 28 - 32 años, y las otras 36 usuarias (72 o/o) no lo presentaban.

En el 1o. al 5o. seguimiento, todas las usuarias activas (100 o/o) no volvieron a presentar menorragia.

#### Cuadro No. 11:

Se puede observar: En la píldora de dosis baja, las 50 usuarias en admisión (100 o/o) no reportaron poca menstruación (duración y cantidad). En el 1er. seguimiento las 50 usuarias (100 o/o) no reportó poca menstruación.

En el 2o. seguimiento de las 45 usuarias activas, 5 usuarias (11 o/o) reportó poca menstruación correspondiendo 2 usuarias (4.4 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 2 usuarias (4.4 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 40 usuarias (89 o/o) no presentaron disminución en la cantidad y duración de la menstruación.

En el 3er. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o), 14 de ellas (31.1 o/o) reportó poca menstruación, correspondiendo 5 usuarias (11.1 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 6 usuarias (13.3 o/o) al grupo etareo 23 - 27 años, 3 usuarias (6.7 o/o) al grupo de 28 - 32 años y las otras 31 usuarias (68.8 o/o) no presentaron dicho cambio.

En el 4o. seguimiento de 45 usuarias activas (100 o/o), 15 de ellas (33.3 o/o) reportó poca menstruación correspondiendo 5 usuarias (11.1 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 7 usuarias (15.5 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6.7 o/o) al grupo de 28 - 32 años, y las otras 30 usuarias (66.6 o/o) no presentaron dicho cambio.

En el 5o. seguimiento de 42 usuarias activas (100 o/o) 17 de ellas (40.5 o/o) reportó poca menstruación, correspondiendo 6 usuarias (14.3 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 7 usuarias (16.7 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 4 usuarias (9.5 o/o) al grupo de 28 - 32 años y las otras 24 usuarias (59.5 o/o) no lo presentaron.

En la píldora 0.25/50, las 50 usuarias en admisión (100 o/o) no reportaron poca menstruación.

En el 1er. seguimiento las 50 usuarias activas (100 o/o) no reportó poca menstruación.

En el 2o. seguimiento las 49 usuarias activas (100 o/o) no reportó poca menstruación.

En el 3er. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 7 de ellas (14.3 o/o) reportó poca menstruación, correspondiendo 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 4 usuarias (8.2 o/o) al grupo de 23 a 27 años, 1 usuarias (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, y las otras 42 usuarias (85.7 o/o) no lo presentaron.

En el 4o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 11 de ellas presentaron poca menstruación, correspondiendo 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 5 usuarias (10.2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 38 usuarias (77.5 o/o) no lo presentaron.

En el 5o. seguimiento de las 47 usuarias activas (100 o/o) 13 de ellas (27.7 o/o) presentaron poca menstruación, correspondiendo 4 usuarias (8.5 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 6 usuarias (12.8 o/o), al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6.4 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 34 usuarias (72.3 o/o) no presentaron poca menstruación.

En la píldora 1/50, las 50 usuarias en admisión (100 o/o) no presentaban poca menstruación.

En el 1er. seguimiento las 50 usuarias (100 o/o) no presentaron poca menstruación.

En el 2o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 6 de ellas (12.2 o/o) presentaron poca menstruación, correspondiendo 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 43 usuarias (87.8 o/o) no lo presentaron.



En el 3er. seguimiento de las 47 usuarias activas (100 o/o) 13 de ellas (27.6 o/o) presentaron poca menstruación correspondiendo 5 usuarias (10.6 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 6 usuarias (12.8 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4.2 o/o) al grupo de 28 - 32 años; las otras 34 usuarias (72.3 o/o) no lo presentaron.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 20 de ellas (44.3 o/o) presentaron poca menstruación, correspondiendo 10 usuarias (22.2 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 6 usuarias (13.3 o/o) al grupo 23 - 27 años, 2 usuarias (4.4 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 38 - 42 años, las otras 25 usuarias (55.6 o/o) no lo presentaron.

En el 5o. seguimiento de las 43 usuarias activas (100 o/o) 23 de ellas (53.5 o/o) presentaron poca menstruación, correspondiendo 8 usuarias (18.6 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 9 usuarias (21 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 4 usuarias (9.3 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2.3 o/o) al grupo de 33 - 37 años, 1 usuaria (2.3 o/o) al grupo de 38 - 42 años, las otras 20 usuarias (46.4 o/o) no lo presentaron.

#### Cuadro No. 12:

Se observa: En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias en admisión (100 o/o), 23 de ellas (46 o/o) presentaron flujo vaginal (tricomonial, gardnerella vaginalis, mixtos), correspondiendo 10 usuarias (20 o/o), al grupo etareo 18 - 22 años, 9 usuarias (18 o/o) al grupo 23 - 27 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo 33 - 37 años, y las otras 27 usuarias (54 o/o) no lo presentaban.

En el 1er. seguimiento de las 50 usuarias activas (100 o/o), 14 de ellas (28 o/o) presentaban aún flujo vaginal, correspondiendo 7 usuarias (14 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 5 usuarias (10 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo 28 - 32 años, las otras 28 usuarias (36 o/o) no lo presentaban.

En el 2o. seguimiento, de las 45 usuarias activas (100 o/o), 8 de ellas (17.8 o/o) presentaban flujo vaginal, correspondiendo 4 usuarias (8.9 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 4 usuarias (8.9 o/o) al grupo 23 - 27 años, las otras 37 usuarias (82.2 o/o) no lo presentaban.

En el 3er. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (13.2 o/o) presentaban flujo vaginal, correspondiendo 2 usuarias (4.4 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 4 usuarias (8.8 o/o) al grupo de 23 - 27 años, las otras 39 usuarias (86.7 o/o) no lo presentaban.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 4 de ellas (8.9 o/o) presentaban flujo vaginal, correspondiendo 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6.7 o/o) al grupo de 23 - 27 años, las otras 41 usuarias (91.1 o/o) no lo presentaron.

En el 5o. seguimiento, las 42 usuarias activas (100 o/o) no presentaban flujo vaginal.

En la píldora 0.25/50, de las 50 usuarias en admisión (100 o/o), 17 de ellas (34 o/o) presentaron flujo vaginal, correspondiendo 8 usuarias (16 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 5 usuarias (10 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, las otras 33 usuarias (66 o/o) no lo presentaron.

En el 1er. seguimiento de las 50 usuarias activas (100 o/o) 15 de ellas (30 o/o) continuaban con flujo vaginal, correspondiendo 6 usuarias (12 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 5 usuarias (10 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, las otras 35 usuarias (70 o/o) no lo presentaban.

En el 2o. seguimiento de las 49 usuarias activas, 9 de ellas (18.3 o/o) presentaban aún flujo vaginal, correspondiendo 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, las otras 40 usuarias (81.7 o/o) no lo presentaban.

En el 3er. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (12.3 o/o) presentaban flujo vaginal, correspondiendo 2 usuarias (4.1 o/o) a los grupos etareos 18 - 22 años, 23 - 27 años, 28 - 32 años, respectivamente, las otras 43 usuarias (87.7 o/o) no lo presentaban.

En el 4o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 3 de ellas (6.1 o/o) persistían con flujo vaginal, correspondiendo 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 46 usuarias (93.9 o/o) no lo presentaban.

En el 5o. seguimiento las 47 usuarias activas (100 o/o) no presentaban flujo vaginal.

En la píldora 1/50 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) 21 de ellas (42 o/o) presentaban flujo vaginal, correspondiendo 10 usuarias

(20 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 5 usuarias (10 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 4 usuarias (8 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo de 33 - 37 años, las otras 29 usuarias (58 o/o) no lo presentaban.

En el 1er. seguimiento de las 50 usuarias activas (100 o/o) 16 de ellas (32 o/o) presentaban flujo vaginal, correspondiendo 6 usuarias (12 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 5 usuarias (10 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 4 usuarias (8 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, y las otras 34 usuarias (68 o/o) no lo presentaban.

En el 2o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 12 de ellas (24.5 o/o) presentaban aún flujo vaginal, correspondiendo 4 usuarias (8.2 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 5 usuarias (10.2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 37 usuarias (75.5 o/o) no lo presentaban.

En el 3o. seguimiento de las 47 usuarias activas (100 o/o), 10 de ellas (21.2 o/o) presentaban aún flujo vaginal, correspondiendo 4 usuarias (8.5 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 4 usuarias (8.5 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4.2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 37 usuarias (78.7 o/o) no lo presentaban.

En el 4o. seguimiento de 45 usuarias activas (100 o/o), 7 de ellas (15.6 o/o) persistían aún con flujo vaginal, correspondiendo 3 usuarias (6.7 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6.7 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 38 usuarias (84.4 o/o) no lo presentaban.

En el 5o. seguimiento las 43 usuarias activas (100 o/o) no presentaban flujo vaginal.

### Cuadro No. 13:

Se observa: En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) en el 1er. seguimiento, 2 usuarias (4 o/o) fallaron en el uso continuo de la píldora (de 1 a 2), correspondiendo 1 usuaria (2 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 - 37 años, las otras 48 usuarias (96 o/o) no fallaron en el debido uso continuo.

En el 2o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o), 2 usuarias (4.4 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo al grupo etareo de 23 a 27 años, las otras 43 usuarias (95.5 o/o) no fallaron.

En el 3er. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o), 1 usuaria (2.2 o/o) falló de 1 a 2 píldoras, correspondiendo al grupo etareo de 23 - 27 años, las otras 44 usuarias (89.7 o/o) no fallaron.

En el 4o. seguimiento, de las 45 usuarias activas (100 o/o), 2 usuarias (4.4 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo al grupo etareo de 18 - 22 años, las otras 43 usuarias (95.5 o/o) no fallaron.

En el 5o. seguimiento, las 42 usuarias activas (100 o/o) no fallaron en el correcto uso continuo.

En la píldora 0.25/50 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) en el 1er. seguimiento, 6 usuarias (12 o/o) fallaron en el uso continuo de la píldora (de 1 a 2), correspondiendo 3 usuarias (6 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 2 usuarias (4 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 44 usuarias (88 o/o) no fallaron.

En el 2o. seguimiento, de las 49 usuarias (100 o/o), 4 de ellas (8.2 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo de 23 - 27 años; las otras 45 usuarias (91.8 o/o) no fallaron.

En el 3er. seguimiento de las 49 usuarias (100 o/o) 10 de ellas (20.5 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo 4 usuarias (8.2 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 4 usuarias (8.2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4.1 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 39 usuarias (79.5 o/o) no fallaron.

En el 4o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2 o/o) falló en 1 píldora correspondiendo al grupo etareo de 23 - 27 años, las otras 48 usuarias (95.5 o/o) no fallaron.

En el 5o. seguimiento las 47 usuarias activas (100 o/o) no fallaron en el correcto uso continuo.

En la píldora 1/50 de las 50 usuarias activas (100 o/o), 3 usuarias (6 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo 1 usuaria (2 o/o) a los siguientes grupos etareos: 18 - 22 años, 23 - 27 años, 33 - 37 años, respectivamente, las otras 47 usuarias (94 o/o) no fallaron.

En el 2o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 8 usuarias (16.3 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 3 usuarias (6.1 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 38 - 42 años, las otras 41 usuarias (83.7 o/o) no fallaron.



En el 3er. seguimiento de las 47 usuarias activas (100 o/o) 3 de ellas (6.3 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo 2 usuarias (4.2 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2.1 o/o) al grupo de 23 - 27 años, las otras 44 usuarias (93.6 o/o) no fallaron.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 5 de ellas (11 o/o) fallaron de 1 a 2 píldoras, correspondiendo 2 usuarias (4.4 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 2 usuarias (4.4 o/o) al grupo de 28 - 32 años, y las otras 40 usuarias (88.9 o/o) no fallaron.

En el 5o. seguimiento las 43 usuarias activas (100 o/o) no fallaron en el correcto uso continuo.

#### Cuadro No. 14:

Nos muestra que: En la píldora 0.5/35 en el 1er. seguimiento, del total de 50 usuarias activas (100 o/o), 5 de ellas (10 o/o) suspendieron el uso continuo de anticonceptivos orales, correspondiendo 3 usuarias (6 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 33 a 37 años, las otras 45 usuarias continuaron el método.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias (100 o/o) 3 de ellas (6.6 o/o) suspendieron el uso de anticonceptivos orales, correspondiendo 1 usuaria (2.2 o/o) a los siguientes grupos etareos: 18 - 22 años, 23 - 27 años, 28 - 32 años respectivamente, las otras 42 usuarias (93.3 o/o) continuaron.

En el 5o. seguimiento de las 42 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas suspendieron el uso de anticonceptivos orales, correspondiendo 1 usuaria (2.4 o/o) a los siguientes grupos etareos: 18 - 22 años y 38 - 42 años respectivamente y las otras 40 usuarias (95.2 o/o) continuaron activas.

En la píldora 0.25/50 en el 1er. seguimiento del total de 50 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2 o/o) suspendió el uso de anticonceptivos orales, correspondiendo al grupo etareo de 18-22 años, las otras 49 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4 o/o) suspendieron el uso continuo, correspondiendo 1 usuaria (2 o/o) a cada uno de los siguientes grupos etareos: 18 - 22 años, 23 - 27 años, las otras 47 usuarias (95.9 o/o) continuaron el uso.

En el 5o. seguimiento de las 47 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2.1 o/o) del grupo etareo de 18 - 22 años suspendió el uso continuo, y las otras 46 usuarias (97.8 o/o) continuaron el uso.

En la píldora 1/50, en el 1er. seguimiento del total de 50 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2 o/o) del grupo etareo de 28 - 32 años suspendió el uso de anticonceptivos orales, las otras 49 usuarias (98 o/o) continuaron el uso.

En el 2o. seguimiento de las 49 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.1 o/o) suspendieron el uso de contraceptivos orales; y correspondientes al grupo etareo de 18 - 22 años, las otras 47 usuarias (95.9 o/o) continuaron el uso.

En el 3er. seguimiento de las 47 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.2 o/o) suspendieron el uso de anticonceptivos correspondiendo 1 usuaria (2.1 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años y 1 usuaria (2.1 o/o) al grupo de 23 - 27 años, las otras 45 usuarias (95.7 o/o) continuaron el uso.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.4 o/o) suspendieron el uso de anticonceptivos correspondiendo 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2.2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 43 usuarias (95.5 o/o) continuaron el uso.

En el 5o. seguimiento de las 43 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2.3 o/o) suspendió el uso continuo de anticonceptivos, correspondiendo al grupo etareo de 18 - 22 años, las otras 42 usuarias (97.6 o/o) continuaron el uso de la píldora.

#### Cuadro No. 15:

Se observa que del total de 150 usuarias (100 o/o) a la píldora, 4 de ellas (2.8 o/o) suspendió por efectos secundarios de pseudoembarazo (náuseas, vómitos, cefalea, mareos), correspondiendo 2 usuarias (1.4 o/o) a la píldora 0.5/35 y 2 usuarias (1.4 o/o) a la píldora 1/50. 3 usuarias (2.1 o/o) suspendieron por mala toma, correspondiendo 2 usuarias (1.4 o/o) a la píldora 0.25/50, 1 usuaria (.7 o/o) a la píldora 0.5/35. 2 usuarias (1.4 o/o) suspendieron por agudización de depresión, correspondiendo a la píldora 1/50. 2 usuarias (1.4 o/o) suspendieron por diagnóstico de embarazo, correspondiendo 1 usuaria (0.7 o/o) a la píldora 0.5/35 y 1 usuaria (0.7 o/o) a la píldora 1/50. 2 usuarias (1.4 o/o) suspendieron por sangrados intermenstruales correspondiendo a la píldora 0.5/35. 2 usuarias (1.4 o/o) suspendieron por urticaria, correspondiendo 1 usuaria (0.7 o/o) a la píldora 0.5/35 y 1 usuaria (0.7 o/o) a la píldora 0.25/50. 1 usuaria (0.7 o/o) correspondiendo a la píldora 1/50 suspendió por dolor de miembros inferiores. 1 usuaria (0.7 o/o) suspendió por desear un nuevo embarazo y correspondía a la píldora 0.5/35. 1 usuaria (0.7 o/o) suspendió por presentar cloasma y correspondía a la



píldora 0.25/50. 1 usuaria (0.7 o/o) suspendió por disminución de lactancia materna y correspondía a la píldora 0.5/35. 1 usuaria (0.7 o/o) suspendió por dolor opresivo de pecho y correspondía a la píldora 0.5/35. En total 10 usuarias (7 o/o) de la píldora 0.5/35 la suspendieron. 4 usuarias (2.8 o/o) de la píldora 0.25/50 la suspendieron y 7 usuarias (4.9 o/o) de la píldora 1/50 la suspendieron.

#### Cuadro No. 16:

Se observa: En la píldora 0.5/35, de las 50 usuarias admitidas (100 o/o), 18 de ellas (36 o/o) lactaban a su último hijo al pecho, correspondiendo 5 usuarias (10 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 7 usuarias (14 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 6 usuarias (12 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 32 usuarias (64 o/o) no se encontraban lactando al momento de iniciar la toma de píldoras anticonceptivas.

Continuando las mismas usuarias durante el 1er., 2o. y 3er. seguimiento. En el 5o. seguimiento de 42 usuarias activas (100 o/o), 17 de ellas (40.5 o/o) continuaban lactando, correspondiendo 5 usuarias (11.9 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 7 usuarias (16.7 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 5 usuarias (11.9 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 25 usuarias (59.5 o/o) no lactaban.

En la píldora 0.25/50 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) 6 de ellas (12 o/o) se encontraban alimentando a su último hijo en lactancia materna, correspondiendo 2 usuarias (4 o/o) al grupo etareo 18 - 22 años, 3 usuarias (6 o/o) al grupo 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo 28 - 32 años, las otras 44 usuarias (88 o/o) no lactaban.

Del 2o. al 5o. seguimiento las mismas usuarias seguían el amamantamiento con lactancia materna dentro de las usuarias activas.

En la píldora 1/50 de las 50 usuarias admitidas (100 o/o) 16 de ellas (32 o/o) se encontraban alimentando a su último hijo con lactancia materna, correspondiendo 8 usuarias (16 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 5 usuarias (10 o/o) al grupo 23 - 27 años, 1 usuaria (2 o/o) al grupo de 28 - 32 años, las otras 34 usuarias (68 o/o) no lactaban al momento de iniciar a tomar la píldora.

Del 2o. seguimiento al 3er. seguimiento, las mismas usuarias que lactaban al inicio continuaban dicha alimentación dentro de las usuarias activas.

En el 4o. seguimiento de las 45 usuarias activas (100 o/o) en el grupo de 18 a 22 años, ahora solamente 7 usuarias (15.5 o/o) continuo lactando, en los otros grupos etareos continuaban las mismas usuarias la lactancia materna.

En el 5o. seguimiento de las 43 usuarias activas (100 o/o) 13 de ellas continuaban lactando (30.2 o/o) correspondiendo 7 usuarias (16.3 o/o) al grupo etareo de 18 - 22 años, 3 usuarias (7 o/o) al grupo de 23 - 27 años, 1 usuaria (2.3 o/o) al grupo de 28 - 32 años, 1 usuaria (2.3 o/o) al grupo de 33 - 37 años, 1 usuaria (2.3 o/o) al grupo de 38 - 42 años, las otras 30 usuarias (69.7 o/o) no lactaban.

### ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En la presente investigación, según los cuadros anteriores, del grupo de 150 usuarias controladas por 6 meses consecutivos en las clínicas centrales de Aprofam, comprendidas en el grupo etareo de 18 a 42 años, observamos:

Del total de 150 usuarias (100 o/o), 15 de ellas (10 o/o) son alfabetas; con lo cual rechazamos la afirmación que el total de usuarias son alfabetas, no obstante es categórico que 135 usuarias (90 o/o) tienen algún grado de escolaridad. De todas las usuarias observamos que 112 de ellas (74.7 o/o) aportan ayuda económica, al encontrarse activas, o sea, en trabajos asalariados.

En cuanto a la paridad en el grupo estudiado, es notorio que 102 de ellas (68 o/o) presentan una paridad entre 1 a 2; 16 usuarias (10.7 o/o) no han presentado paridad, por lo tanto, 118 usuarias (78.7 o/o) se encuentran entre 0 y 2 paridades, tal y como lo indica la literatura, que el método oral en cuanto a demanda, es preferido por mujeres de baja paridad.

Así también, observamos que del total de 150 usuarias admitidas al método oral de anticonceptivos, en el rango de 18 - 22 años, hay un total de 63 usuarias (42 o/o), en el grupo de 23 - 27 años hay un total de 51 usuarias (34 o/o), y en el grupo de 28 - 32 años hay un total de 27 usuarias (18 o/o), para dar un total de 141 usuarias (94 o/o) que corresponde a decir que se encuentran en edad fértil y categóricamente adultas jóvenes. Así mismo, como se indica en la literatura los contraceptivos orales son demandados por mujeres jóvenes.

Ahora bien, las ya mencionadas 150 usuarias, fueron repartidas a 3 grupos de distinto contraceptivo oral (preparado como dosificación), para así poder comparar los acontecimientos manifestados o reportados durante 6 meses consecutivos, observando mediante los cuadros anteriores lo siguiente:

#### Síntomas de Pseudoembarazo:

##### Náusea:

En cuando a su incidencia en la píldora 0.5/35, durante la admi-

sión de las 50 señoras (100 o/o), 6 de ellas (12 o/o) ya manifestaban episodios de náuseas antes de iniciar el uso del contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos, la presencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 15 de ellas (30 o/o) presentaron náusea.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 12 de ellas (26.7 o/o) presentaron náusea.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.2 o/o) presentaron náusea.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.4 o/o) presentaron náusea.

5o. control las 42 usuarias activas (100 o/o), no presentaron náuseas.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión 11 de ellas (22 o/o) ya reportaban haber tenido episodios de náuseas, al hacer las evaluaciones correspondientes a la finalización de cada ciclo de contraceptivos orales, dicho síntoma varió así:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 12 de ellas (24 o/o) presentaron náusea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 9 de ellas (18.4 o/o) presentaron náusea.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6.1 o/o) presentaron náusea.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), no presentaron náuseas.

5o. control las 47 usuarias activas (100 o/o), no presentaron náuseas.

En la píldora 1/50, de las 50 mujeres (100 o/o) en admisión, 7 de ellas (14 o/o) ya manifestaban episodios de náuseas antes de iniciar el uso de este preparado anovulatorio en los controles subsiguientes la incidencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 14 de ellas (28 o/o) presentaron náusea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 10 de ellas (20.4 o/o) presentaron náusea.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (12.8 o/o) presentaron náusea.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 5 de ellas (11.1 o/o) presentaron náusea.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.6 o/o) presentaron náusea.

#### Mareos:

En cuanto a su incidencia, en la píldora 0.5/35 durante la admisión de las 50 señoras (100 o/o), 15 de ellas (30 o/o) ya manifestaban episodios de mareos antes de iniciar el uso del contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos la presencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 5 de ellas (10 o/o) presentaron mareos.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6.7 o/o) presentaron mareos.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.2 o/o) presentaron mareos.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.2 o/o) presentaron mareos.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.4 o/o) presentaron mareos.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 14 de ellas (28 o/o) ya reportaban haber tenido episodios de mareos, al hacer las evaluaciones correspondientes a la finalización de cada ciclo de contraceptivos orales, dicho síntoma varió así:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 10 de ellas (20 o/o) presentaron mareos.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (12.2 o/o) presentaron mareos.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.1 o/o) presentaron mareos.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2 o/o) presentó mareos.

5o. control las 47 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mareos.

En la píldora 1/50 de las 50 mujeres (100 o/o) en admisión, 9 de ellas (18 o/o) ya manifestaban episodios de mareos antes de iniciar el uso de este preparado anovulatorio, en los controles subsiguientes la incidencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 14 de ellas (28 o/o) presentaron mareos.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 13 de ellas (26.5 o/o) presentaron mareos.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 4 de ellas (8.5 o/o) presentaron mareos.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (2.2 o/o) presentaron mareos.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.3 o/o) presentó mareos.

#### Cefalea:

En cuanto a su incidencia, en la píldora 0.5/35, durante la admisión de las 50 señoras (100 o/o), 15 de ellas (30 o/o) ya manifestaban episodios de cefalea antes de iniciar el uso del contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos, la presencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 10 de ellas (20 o/o) presentaron cefalea.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 13 de ellas (28.9 o/o) presentaron cefalea.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 8 de ellas (17.8 o/o) presentaron cefalea.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 7 de ellas (15.5 o/o) presentaron cefalea.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.8 o/o) presentaron cefalea.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o), en admisión, 19 de ellas (38 o/o) ya reportaban haber tenido episodios de cefalea, al hacer las evaluaciones correspondientes a la finalización de cada ciclo de contraceptivos orales, dicho síntoma varió así:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 19 de ellas (38 o/o) presentaron cefalea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 13 de ellas (26.5 o/o) presentaron cefalea.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 7 de ellas (14.3 o/o) presentaron cefalea.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 8 de ellas (16.4 o/o) presentaron cefalea.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.2 o/o) presentaron cefalea.

En la píldora 1/50, de las 50 mujeres (100 o/o) en admisión, 17 de ellas (34 o/o) ya manifestaban episodios de cefalea antes de iniciar el uso de este preparado anovulatorio, en los controles subsiguientes la incidencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 17 de ellas (34 o/o) presentaron cefalea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 17 de ellas (34 o/o) presentaron cefalea.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 9 de ellas (19.1 o/o) presentaron cefalea.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 4 de ellas (8.8 o/o) presentaron cefalea.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (13.9 o/o) presentaron cefalea.

#### Mastalgia:

En cuanto a su incidencia, en la píldora 0.5/35, durante la admisión de las 50 señoras (100 o/o), 9 de ellas (18 o/o) ya manifestaban



episodios de mastalgia antes de iniciar el uso del contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos, la presencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (12 o/o) presentaron mastalgia.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.2 o/o) presentó mastalgia.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

En la píldora 0.25/50 de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 8 de ellas (16 o/o) ya reportaban haber tenido episodios de mastalgias, al hacer las evaluaciones correspondientes a la finalización de cada ciclo de contraceptivos orales, dicho síntoma varió así:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6 o/o) presentaron mastalgia.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6.1 o/o) presentaron mastalgia.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

En la píldora 1/50 de las 50 mujeres (100 o/o) en admisión, 5 de ellas (10 o/o) ya manifestaban episodios de mastalgias antes de iniciar el uso de este preparado anovulatorio, en los controles subsiguientes la incidencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 7 de ellas (14 o/o) presentaron mastalgia.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.8 o/o) presentaron cefalea.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o), en admisión, 19 de ellas (38 o/o) ya reportaban haber tenido episodios de cefalea, al hacer las evaluaciones correspondientes a la finalización de cada ciclo de contraceptivos orales, dicho síntoma varió así:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 19 de ellas (38 o/o) presentaron cefalea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 13 de ellas (26.5 o/o) presentaron cefalea.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 7 de ellas (14.3 o/o) presentaron cefalea.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 8 de ellas (16.4 o/o) presentaron cefalea.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.2 o/o) presentaron cefalea.

En la píldora 1/50, de las 50 mujeres (100 o/o) en admisión, 17 de ellas (34 o/o) ya manifestaban episodios de cefalea antes de iniciar el uso de este preparado anovulatorio, en los controles subsiguientes la incidencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 17 de ellas (34 o/o) presentaron cefalea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 17 de ellas (34 o/o) presentaron cefalea.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 9 de ellas (19.1 o/o) presentaron cefalea.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 4 de ellas (8.8 o/o) presentaron cefalea.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (13.9 o/o) presentaron cefalea.

#### **Mastalgia:**

En cuanto a su incidencia, en la píldora 0.5/35, durante la admisión de las 50 señoras (100 o/o), 9 de ellas (18 o/o) ya manifestaban

episodios de mastalgia antes de iniciar el uso del contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos, la presencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (12 o/o) presentaron mastalgia.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.2 o/o) presentó mastalgia.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

En la píldora 0.25/50 de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 8 de ellas (16 o/o) ya reportaban haber tenido episodios de mastalgias, al hacer las evaluaciones correspondientes a la finalización de cada ciclo de contraceptivos orales, dicho síntoma varió así:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6 o/o) presentaron mastalgia.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6.1 o/o) presentaron mastalgia.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o), no presentaron mastalgia.

En la píldora 1/50 de las 50 mujeres (100 o/o) en admisión, 5 de ellas (10 o/o) ya manifestaban episodios de mastalgias antes de iniciar el uso de este preparado anovulatorio, en los controles subsiguientes la incidencia de este síntoma varió de la siguiente forma:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 7 de ellas (14 o/o) presentaron mastalgia.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6.1 o/o) presentaron mastalgia.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (8.4 o/o) presentaron mastalgia.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.2 o/o) presentaron mastalgia.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o), no lo reportaron.

Con respecto a la incidencia de los síntomas de pseudoembarazo (náusea, cefaleas, mareos, mastalgia), se comprobó lo que la literatura indica, las píldoras de baja dosis disminuyen la presencia de dichos síntomas y la píldora de más alta dosis gestagena va paralela con el aumento de incidencia de estos síntomas.

### Problemas Menstruales:

#### Dismenorrea:

En la píldora 0.5/35 de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 7 de ellas (14 o/o) padecían de dolores menstruales antes de iniciar el uso del contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos se observa lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2 o/o) volvió a presentar dismenorrea.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 2 de ellas (4.4 o/o) vuelven a presentar dismenorrea.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 15 de ellas (30 o/o) padecían de dolores menstruales antes de iniciar el uso del contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2 o/o) presentó dismenorrea.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

En la píldora 1/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 13 de ellas (26 o/o) padecían de dolores menstruales antes de iniciar el uso del preparado contraceptivo mencionado, en los controles consecutivos se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) ninguna presentó dismenorrea.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 3 de ellas (6.1 o/o) presentaban dismenorrea.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.1 o/o) presentó dismenorrea.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó dismenorrea.

Tal como se indica en la literatura, el síndrome doloroso menstrual es corregido con el uso de contraceptivos orales.

#### **Menorragia:**

En la píldora 0.5/35, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 21 de ellas (42 o/o) presentaban menstruaciones profusas y/o prolongadas.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 18 de ellas (36 o/o) presentaban menorragias.

En la píldora 1/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 14 de ellas (28 o/o) presentaban menorragias.

En los controles subsiguientes, se observa que con el uso de anti-conceptivos orales (los 3 preparados), no se presentan descargas menstruales profusas y prolongadas en las usuarias activas.

Observamos como al usar los contraceptivos orales, la mujer manifiesta sangrados menstruales regulares, corrigiendo así las menstruaciones profusas y prolongadas.

#### **Sangrado Intermenstrual:**

En la píldora 0.5/35, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, ninguna reportó sangrados intermenstruales, sin embargo, en los controles consecutivos con el uso de este preparado anovulatorio se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 16 de ellas (32 o/o), presentaron sangrado intermenstrual.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 13 de ellas (28.8 o/o) presentaron sangrado intermenstrual.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 5 de ellas (11.1 o/o) presentaron sangrado intermenstrual.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.2 o/o) presentó sangrado intermenstrual.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), 1 de ellas (2.4 o/o) presentó sangrado intermenstrual.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, ninguna reportó sangrados intermenstruales; en los controles consecutivos no se reportó ningún caso de sangrado intermenstrual dentro de las usuarias activas a este preparado.

En la píldora 1/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, ninguna reportó sangrados intermenstruales, en los controles subsiguientes se observó:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 4 de ellas (8 o/o) presentaron sangrados intermenstruales.

En los siguientes controles, no se reportó ningún caso de sangrado intermenstrual dentro de las usuarias activas.

La literatura nos indica que el uso de la píldora de baja dosificación se relaciona con el apareamiento de sangrados intermenstruales, sin embargo, observamos que conforme se sigue utilizando dicho preparado llegan a desaparecer de la usuaria en plazo de los 2 a 3 primeros ciclos.

En 1 de las usuarias a este tipo de anticonceptivos (0.5/35) llegó a manifestar durante los 5 meses continuos de uso, sangrados intermens-



truales, a quien se le suspendió este preparado y se le indicó uno con más dosificación (según lo indicado en la literatura).

En la píldora 1/50, no obstante, tener más cantidad de estrógenos progesterona permitió la presencia en 4 de las usuarias en su 1er. ciclo sangrado intermenstrual, no ocurriendo esto en los ciclos anticonceptivos consecutivos.

#### **Poca Menstruación:**

En la píldora 0.5/35 de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, ninguna reportó poca descarga menstrual, en los controles subsiguientes se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) ninguna presentó poca menstruación.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 5 de ellas (11 o/o) presentaron poca menstruación.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 14 de ellas (31.1) presentaron poca menstruación.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 15 de ellas, (33.3 o/o) presentaron poca menstruación.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 17 de ellas, (40.5 o/o) presentaron poca menstruación.

En la píldora 0.25/50, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, ninguna reportó descargas menstruales disminuidas, en cantidad y duración en los controles subsiguientes se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó poca menstruación.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), ninguna presentó poca menstruación.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 7 de ellas (14.3 o/o) presentaron poca menstruación.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 11 de ellas (22.4 o/o) presentaron poca menstruación.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o), 13 de ellas (27.7 o/o) presentaron poca menstruación.

En la píldora 1/50 de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, ninguna reportó poca descarga menstrual, en los controles subsiguientes se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) ninguna presentó poca menstruación.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o), 6 de ellas (12.2 o/o) presentaron poca menstruación.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o), 13 de ellas (27.6 o/o) presentaron poca menstruación.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o), 20 de ellas (44.3 o/o) presentaron poca menstruación.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o), 23 de ellas (53.5 o/o) presentaron poca menstruación.

Observamos que con el uso continuo de los anticonceptivos orales, la incidencia de poca menstruación va en aumento y en forma notoria como los de dosificación alta contribuyen más directamente en esta manifestación, así: de las 132 usuarias activas al finalizar el estudio, 23 usuarias (17.4 o/o) toman la píldora 1/50, 17 usuarias (12.8 o/o) toman la píldora 0.5/35, 13 de ellas (9.8 o/o) toman la píldora 0.25/50.

#### **Flujo Vaginal:**

De las 150 señoras en la admisión (100 o/o), 61 de ellas (40.7 o/o) presentaban flujo vaginal de vario tiempo de evolución, al asignarse al anovulatorio oral correspondiente, quedaron así: 23 usuarias (46 o/o) de las 50 usuarias (100 o/o) a la píldora 0.5/35. 17 usuarias (34 o/o) de las 50 usuarias (100 o/o), a la píldora 0.25/50. 21 usuarias (42 o/o) de las 50 usuarias (100 o/o) a la píldora 1/50.

Lo importante de este reporte, es observar como durante los 6 meses de control, las usuarias que presentaron flujo vaginal de características patológicas (tricomoniasis, gardnerella vaginalis, mixtos), se insistió en su tratamiento específico, logrando al final del estudio dejar este parámetro, como problema pasivo, o sea ya no manifiesto.

Se hace la aclaración, que estos tipos etiológicos mencionados, en el párrafo anterior, no guardan relación directa con el uso de anticonceptivos orales, no obstante, la presencia de candida albicans si se relaciona como lo indica la literatura, pero en las señoras controladas en este estudio, no se evidenció en el corto plazo al uso continuo evaluado, la presencia de dicho miceto.

Ninguna de las usuarias que no presentaban flujo vaginal patológico o mucorrea, durante los 6 meses evaluados no manifestaron este problema.

### Lactancia Materna:

En la píldora 0.5/35, de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 18 de ellas (36 o/o) se encontraban alimentando a su último hijo con lactancia materna, quienes en los controles consecutivos, utilizando el preparado contraceptivo ya mencionado, no reportaron ausencia o disminución de la cantidad de leche secretada con fines de alimento. Sin embargo, en el 4o. control 1 usuaria (2 o/o) de 45 activas reportó haber disminuido la cantidad de leche secretada, las demás usuarias al finalizar el estudio continuaban lactando.

En la píldora 0.25/50 de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 6 de ellas (12 o/o) se encontraban alimentando a su último hijo con lactancia materna, quienes en los controles consecutivos, no reportaron ausencia o disminución en la cantidad de leche secretada con fines de alimento, al finalizar el estudio continuaban alimentando a sus hijos con lactancia materna.

En la píldora 1/50 de las 50 señoras (100 o/o) en admisión, 16 de ellas (32 o/o) se encontraban también alimentando a su último hijo con lactancia materna, quienes en los controles no observaron disminución en la cantidad de leche secretada con fines de alimento. Sin embargo, en el 4o. control 1 usuaria (2.2 o/o) de las 45 activas (100 o/o) suspendió el uso continuo del preparado anticonceptivo por otra razón.

En el 5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas dejaron de alimentar a sus hijos en lactancia materna a causa de tener que trabajar, habiendo alimentado a sus hijos por 10 meses consecutivos.

En la usuaria de la píldora 0.5/35 que al inicio de su 4o. mes de uso nos reportara disminución en la lactancia materna se justifica a causa de la poca frecuencia en el hábito de lactancia; la señora indicó que tenía que trabajar y sólo alimentaba con lactancia materna a su hijo por las mañanas y horas de la noche.

### Hemoglobina - Hematocrito:

En la píldora 0.5/35 al desarrollar la Razón t de Student Pareada basados en las 42 usuarias activas con sus valores de hemoglobina al inicio y al final del estudio; se rechaza la hipótesis nula obteniendo  $t = 6.58$  al nivel de confianza 0.05 con 41 grados de libertad, demostrando que existe un aumento de los valores de Hemoglobina - Hematocrito al final del estudio.

En la píldora 0.25/50 al desarrollar la Razón t de Student Pareada

en las 47 usuarias activas con sus valores de hemoglobina al inicio y al final del estudio; se rechaza la hipótesis nula; obteniendo un valor para  $t = 7.39$  al nivel de confianza 0.05 con 46 grados de libertad, indicándonos un valor significativo en la población estudio; demostrando un aumento de los valores de hemoglobina-hematocrito al final del estudio.

En la píldora 1/50, al desarrollar la Razón t de Student Pareada basados en las 43 usuarias activas con sus valores de hemoglobina al inicio y al final del estudio, se rechaza la hipótesis nula; obteniendo un valor para  $t = 7.38$  al nivel de confianza 0.05 con 42 grados de libertad observando un valor significativo en la población estudio demostrando un aumento de los valores de hemoglobina-hematocrito al final del estudio.

Así como lo menciona la literatura, el uso de anticonceptivos orales mejora a aquellas mujeres que presentan algún grado de anemia, específicamente las ferropénicas, reconociendo el carácter anabólico de los preparados esteroidales, la tendencia a producir poca menstruación durante su uso y la toma de 75 mg. de fumarato ferroso por 8 días durante el sangrado de supresión (propio de los ciclos de 28 píldoras).

### Uso:

Falló en 1 a 2 píldoras:

En la píldora 0.5/35 de las 50 usuarias (100 o/o) admitidas al estudio en los controles se observa lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

2o. control de 45 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.4 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

3er. control de 45 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2.2 o/o) falló 1 - 2 píldoras.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.4 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o) ninguna falló.

En la píldora 0.25/50 de las 50 usuarias (100 o/o) admitidas al estudio, en los controles se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) 6 de ellas (12 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o) 4 de ellas (8.2 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

3er. control de 49 usuarias activas (100 o/o) 10 de ellas (20.4 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.1 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o) ninguna falló.

En la píldora 1/50 de las 50 usuarias (100 o/o) admitidas al estudio, en los controles se observó lo siguiente:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) 3 de ellas (6 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o) 8 de ellas (16.3 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o) 3 de ellas (6.4 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o) 6 de ellas (13.3 o/o) fallaron 1 - 2 píldoras.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o) ninguna falló.

Si consideramos que de todas las usuarias activas en el total de 5 seguimientos se utilizaron 705 ciclos (100 o/o) anovulatorios, de los cuales 49 ciclos (6.9 o/o) fueron tomados con falla en 1 a 2 píldoras, considerando que el fallar en el correcto uso puede llevar a tasas de fracaso variadas, según donde se evalúe el contraceptivo. Se hace mención de estas fallas al uso, dejando claro que la usuaria enfrenta este problema del uso diario de la píldora durante los primeros ciclos de uso.

#### Peso:

En la píldora 0.5/35 al desarrollar la Razón  $t$  de Student Pareada basados en las 42 usuarias activas con sus pesos correspondientes al inicio y final del estudio, se rechaza la hipótesis nula, obteniendo para  $t = 4.64$  al nivel de confianza 0.05 con 41 grados de libertad indicándonos un valor significativo en la población estudio; demostrando un aumento del peso al final con relación al valor medido al inicio del estudio.

En la píldora 0.25/50 al desarrollar la Razón ( $t$ ) de Student Parea-

da basados en las 47 usuarias activas con sus pesos correspondientes al inicio y final del estudio; se rechaza la hipótesis nula obteniendo para  $t = 4.13$  al nivel de confianza 0.05 con 46 grados de libertad, indicándonos un valor significativo en la población estudio; demostrando un aumento del peso al final con relación al valor medido al inicio del estudio.

En la píldora 1/50 al desarrollar la Razón ( $t$ ) de Student Pareada basados en las 43 usuarias activas con sus pesos correspondientes al inicio y final del estudio, se rechaza la hipótesis nula, obteniendo un valor de  $t = 3.55$  al nivel de confianza 0.05 con 42 grados de libertad, indicándonos un valor significativo en la población estudio demostrando un aumento del peso al final con relación al valor medido al inicio del estudio.

Así como se menciona en la literatura, en los primeros meses de uso de anticonceptivos orales, se manifiesta un aumento de peso, atribuido al proceso de retención de sodio y agua, y el carácter anabólico de los compuestos esteroidales.

#### Suspensión:

En la píldora 0.5/35 se observa en los controles consecutivos:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o), 5 de ellas (10 o/o) suspendieron por las siguientes causas:

- (1) Urticaria
- (2) Por efectos secundarios (pseudoembarazo que incluyó vómitos.
  - (1) Mala toma (fallaron en + de 3 píldoras.
  - (1) Sangrado intermenstrual.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o) 3 de ellas (6.7 o/o) suspendieron por las siguientes causas:

- (1) Desea embarazo.
- (1) Embarazo indeseado.
- (1) Disminución de lactancia.

5o. control de 42 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.8 o/o) suspendieron por las siguientes causas:

- (1) Por dolor opresivo de pecho.
- (1) Por persistir con sangrado intermenstrual.

En la píldora 0.25/50 se observa en los controles consecutivos:



1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2 o/o) suspendió por la siguiente causa:

(1) Urticaria

4o. control de 49 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4 o/o) suspendieron por las siguientes causas:

(2) Mala toma: fallaron + de 3 píldoras.

5o. control de 47 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2.1 o/o) suspendió por la siguiente causa:

(1) Cloasma

En la píldora 1/50 se observa en los controles consecutivos:

1er. control de 50 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas (2 o/o) suspendió por la siguiente causa:

(1) Efectos 2rios. de pseudoembarazo.

2o. control de 49 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.1 o/o) suspendió por las siguientes causas:

(1) Efectos 2rios. de pseudoembarazo.

(1) Agudización síndrome depresivo.

3er. control de 47 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.2 o/o) suspendieron por las siguientes causas:

(1) Dolor miembros inferiores

(1) Agudización síndrome depresivo.

4o. control de 45 usuarias activas (100 o/o) 2 de ellas (4.4 o/o) suspendieron por las siguientes causas:

(1) dolor miembros inferiores

(1) embarazo involuntario.

5o. control de 43 usuarias activas (100 o/o) 1 de ellas suspendió por la siguiente causa:

(1) Nerviosismo.

Del total de 150 usuarias (100 o/o) que iniciaron el uso de anti-conceptivos orales ocurrió lo siguiente:

5 usuarias (3.3 o/o) suspendieron por mala toma de la píldora (in-

cluimos los 2 embarazos involuntarios, debido a que se demostró que ambas usuarias habían fallado en el correcto uso de la píldora en más de 2 ciclos consecutivos).

16 usuarias (10.7 o/o) suspendieron por efectos secundarios relacionados con la píldora.

Vale mencionar que las señoras que manifestaron urticaria se pudo demostrar que la reacción fue ocasionada por el etinil estradiol de los compuestos a los cuales se habían asignado (presentaron eosinofilia durante la manifestación de urticaria), actualmente se encuentran tomando el preparado que contiene mestranol, y no manifestaron problema anafiláctico a este derivado estrogénico.

Las señoras que presentaron agudización de depresión se comprobó antecedentes de este síndrome. No obstante no se puede atribuir al preparado 1/50 como coadyuvante, pero la idiosincracia de nuestra población atribuiría a la píldora el efecto de cualquier actitud en estas señoras ya con predisposición a este tipo de problema.

1 usuaria (0.7 o/o) suspendió por desear un hijo, había planificado para prepararse conómicamente para ese embarazo deseado.

Podemos observar que en la píldora 0.25/50 solamente 2 usuarias suspendieron por efectos secundarios relacionados con la píldora como lo fueron la urticaria al etinil estradiol, y la presencia de cloasma. Puede establecerse que dicha píldora representa una dosis bastante bien aceptada por la mujer guatemalteca.

Del total de 150 usuarias (100 o/o) que iniciaron la píldora, 128 usuarias activas (85.3 o/o) continuaron activas para 6 meses de uso.

40 usuarias activas al preparado 0.5/35.

46 usuarias activas al preparado 0.25/50.

42 usuarias activas al preparado 1/50.

## CONCLUSIONES

- 1.— Las usuarias en el presente estudio son mujeres adultas jóvenes con bajo número de partos e hijos vivos; alfabetas y trabajadoras remuneradas, en gran porcentaje.
- 2.— Las usuarias de la píldora 1/50 (noretindrona - mestranol), reportaron en más frecuencia la incidencia de síntomas de pseudoembarazo.

En las usuarias de la píldora 0.25/50 (levonorgestrel-etinilestradiol), que en el estudio representa una dosis intermedia, reporta baja incidencia de síntomas de pseudoembarazo, ausencia de sangrados intermenstruales, además presenta poca discontinuación por causa de efectos secundarios, sugiere ser una dosis adecuada para la mujer guatemalteca.

En las usuarias de la píldora 0.5/35 (noretindrona-etinilestradiol), reporta baja incidencia de síntomas de pseudoembarazo, no obstante es causa de apareamiento de sangrados intermenstruales. En general para los 3 grupos diferentes de preparados contraceptivos; 3 ciclos de uso continuo son los considerados como adaptativos fisiológicamente en donde ya la incidencia de sus efectos secundarios (pseudoembarazo y/o sangrados intermenstruales, es casi nula.

- 3.— El uso de anticonceptivos orales conlleva a la desaparición de dismenorreas y menorragias, con ciclos más regulares, y sangrados de supresión de poca duración y cantidad, siendo bien aceptados por las usuarias en el grupo de estudio.
- 4.— Los niveles de hemoglobina-hematocrito, presentan incremento durante el uso de contraceptivos orales, según lo demuestra la Razón (t) de Student Pareada a 5 meses de control, que es significativa a la población estudio.
- 5.— La lactancia materna no se ve influenciada con baja en su producción, con el uso de contraceptivos orales (preparados estrogénicos de 50 y 35 mcgs.), según informe de las usuarias que se encontraban amamantando al pecho a su último hijo.
- 6.— Los contraceptivos orales en general ocasionan aumento de peso según lo demuestra la Razón (t) de Student Pareada a 5 meses control, que es significativa en el grupo de estudio.

## RECOMENDACIONES

- 1.— Propugnar en el qué hacer médico, el conocimiento de los acontecimientos y forma de manejarlos, con el fin de brindar una asesoría apropiada a la mujer que solicita espaciar sus embarazos y que por clínica no se contraindique el uso de los contraceptivos orales.
- 2.— Evaluar niveles de Hemoglobina-Hematocrito, en las usuarias de anticonceptivos, comparando los niveles obtenidos y observar su significancia a más tiempo uso.
- 3.— En base a que día a día la demanda de los diferentes métodos anticonceptivos y específicamente los anticonceptivos orales (que trata el presente estudio), van en aumento; crear a nivel docente por parte de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, un programa establecido a nivel formativo, ya que dicha demanda exige que el médico tenga conocimiento de estos métodos en una forma Teórico-Práctica.
- 4.— Propiciar por parte del Ministerio de Salud Pública un adiestramiento más especializado en quienes manejan la planificación familiar, principalmente área rural, en donde si algunos casos de los aquí presentados ocurrieran, y se manejaran en forma no indicada, solamente evitaría el propósito de bienestar que trae una planificación familiar bien asesorada.
- 5.— Propiciar la inquietud para el seguimiento de las usuarias aún activas a los anticonceptivos orales, para evaluar acontecimientos que serían prospectivos y de significancia comparativa con los estudios de otras latitudes.
- 6.— En cuanto a la investigación, es ventajosa la evaluación al terminar el 1er. ciclo de anticonceptivos, porque en él no sólo se podrán detectar o sospechar posibles efectos adversos sino que también se observará el correcto uso de los anticonceptivos orales; que dependiendo del plan educacional y/o tratamiento se asegurará una usuaria que confiará al método que por historia y resultados seguirá siendo, hasta que no se encuentre algún método inócuo o inofensivo; un método de elección con que la mujer cuenta para poder planear el número de hijos que pueda y está en capacidad de criar. O bien que la reproducción humana adquiera una visión responsable y racional.

## RESUMEN

Esta investigación presenta a un grupo de 150 usuarias nuevas al método de anticonceptivos orales, comprendidas entre las edades de 18 - 42 años, quienes no presentaban causas o antecedentes que contraindicaran el uso de la píldora; dichas usuarias se distribuyeron en 3 preparados distintos en dosis y componentes, constituyendo así 3 grupos con 50 usuarias activas, se les evaluó en forma común por medio de la boleta de recopilación de datos en la admisión y 5 seguimientos que se realizaron al final de cada ciclo de anovulatorio correspondiendo intervalos de un mes, entre un control y otro.

En cada control se evaluaron signos y síntomas que la usuaria hubiese presentado durante el uso continuo de la píldora, la cual fue asignada durante su admisión.

Así pues, se realizaron comparaciones entre los 3 grupos diferentes en cuanto a la incidencia de los siguientes: Síntomas de pseudo-embarazo (náusea, vómitos, cefaleas, mareos y mastalgia), observando que se manifiestan más con el uso de preparados de más contenido gestágeno como lo fue la píldora 1/50 (noretindrona-mestranol), y en menos frecuencia con el preparado 0.5/35 (noretindrona-etinil-estradiol), notándose que la presencia de dichos síntomas es categórico a los 2 ó 3 primeros ciclos, para luego disminuir y desaparecer, comprobando así el proceso de adaptación por parte de la usuaria.

En cuanto a los problemas relacionados con el sangrado intermenstrual, con el uso de los anticonceptivos orales, se aprecia una mejoría del 100 o/o de trastornos tales como: Dismenorrea y menorragia, siendo categórica la disminución de la cantidad del sangrado de supresión que ocurre cíclicamente con el uso de los contraceptivos orales; a partir del 2o. o 3er. ciclo de uso continuo, se observa mayor frecuencia en la píldora de más contenido gestano (1/50).

En cuanto a sangrados intermenstruales con el uso de píldoras de baja dosis (0.5/35) la relación con su frecuencia se pudo observar, siendo reportado por 16 usuarias (32 o/o) de las 50 admitidas a este preparado; durante el 1er. ciclo, ya para el 3er. ciclo la frecuencia bajó a 5 usuarias (11.1 o/o) de las 45 activas lo cual nos indica un proceso de adaptación a dosis bajas.

La lactancia materna se evaluó subjetivamente en cuanto a cantidad secretada y con el uso de la píldora, en esta investigación los compuestos utilizados de 50 a menos mcgs. da protección a la madre en

cuanto a su fecundidad y no disminuye la leche materna siempre y cuando la frecuencia de las tetadas esté bien establecida. Sabiendo que la succión del niño al pecho es una situación sinequanon para la lactancia adecuada.

Los niveles de hemoglobina-hematocrito determinados, tanto en la admisión como al final en el 5o. seguimiento, es significativo el aumento que existe durante el uso de anticonceptivos a corto plazo (5 meses continuos).

El peso guarda una razón significativa en este mismo período de tiempo de uso continuo; notándose un aumento categórico en la población estudio.

En cuanto al uso (Tomar la píldora día a día), en el presente estudio se demuestra que los 705 ciclos (100 o/o) usados, 49 de ellos (6.9 o/o) fueron tomados con falla en 1 a 2 píldoras.

Así mismo se reportan las causas que motivaron en las usuarias la suspensión definitiva a la píldora, demostrando que durante los primeros ciclos 5 usuarias (3.3 o/o) se les suspendió por mala toma (falló en + de 3 píldoras en el ciclo).

Incluyendo aquí a 2 usuarias (14 o/o) quienes se les confirmó embarazo y se comprobó habían fallado en el correcto uso en más de 2 ciclos.

16 usuarias (10.7 o/o) suspendieron por efectos secundarios relacionados con la píldora tales como: Cefaleas, vómitos, urticaria, sangrados intermenstruales, dolor de pecho y otros.

1 usuaria (0.7 o/o) suspendió en el 4o. control la píldora a que fue asignada, por razón de desear un nuevo embarazo; demostrando así que el uso de la píldora esta destinado a la regulación de la fecundidad en forma temporal y no definitiva.

De esta cuenta, 128 usuarias (85.3 o/o) continuaron activas para 6 meses uso.

40 usuarias al preparado 0.5/35;  
46 usuarias al preparado 0.25/50  
42 usuarias al preparado 1/50.

En cuanto a uso, la píldora 0.25/50, considerada de dosis intermedia (entre las que se compararon), en el presente estudio, solamente 4 usuarias suspendieron y de ellas 2 presentaron efectos secundarios



(urticaria y cloasma), pudiendo así establecer que es una dosis bastante aceptada por la mujer guatemalteca.

El presente trabajo se realizó en el tiempo comprendido de los meses de febrero a julio de 1984, en las Clínicas Centrales de APROFAM, y en el laboratorio del Centro Quirúrgico de la misma asociación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aguilar L., Juan. *Magnitud y trascendencia del problema nutricional en Guatemala*. Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Fase III, 1982. 19 p. (mimeografiado)
2. Aranda Pastor, José *et al.* Indicadores mínimos del estado nutricional. *Revista del Colegio Médico* (Guatemala) 1975, enero-marzo; 26 (1): 5-26.
3. APROFAM. *Encuesta nacional de fecundidad, planificación familiar y comunicación de Guatemala*. ENPAG/78. Guatemala, 1978. 75 p.
4. APROFAM/(Guatemala). *Perspectivas para la planificación familiar en áreas rurales de Guatemala*. Grupo técnico Guatemala/U.S.A. Washington, 1978. 105 p.
5. Benson, Ralph C., Anticonceptivos bucales. *En su: Manual de ginecología y obstetricia*. 7a. ed. México, Manual Moderno, 1981. 764 p. (pp. 683 - 689).
6. Bertrand, Jane T. *et al.* Evaluation of contraceptive knowledge of community-based distributor in Guatemala. *Fam Plann Perspect* 1981 Oct; 7 (4): 136 - 144.
7. Briggs, M., and Briggs, M. *Oral contraceptives*. Montreal, Eden Press, 1978. 186 p. (Publicación científica No. 2)
8. Bronson, R. A. Oral contraception: Mechanism of action. *Clin Obstet Gynecol* 1981 Sep; 24 (3): 869 - 877.
9. Cleland, J. *et al.* The effects of socio-economic characteristics on fertility in 20 countries. *Fam Plann Perspect* 1981 Sep; 7 (3): 93 - 101.
10. Dickey R. P. Initial pill. Selection and managing the contraceptive pill patient. *Int J. Gynaecol Obstet* 1979 May; 20 (8): 547.
11. Eastman N. J. *et al.* *Informe sobre los contraceptivos orales. Pade-cimiento tromboembólico, potencial carcinogénico, efectos metabólicos y eficacia*. México, Artística, 1979. 19 p.
12. Elstein, M. *Anticoncepción sistémica, informe de la reunión de un grupo médico-técnico*. Manchester, IPPF, 1983. 65 p.

13. Galich, Luis F. *Normas para la administración de los anticonceptivos por vía oral*. Guatemala, APROFAM, 1983. 4 p. (mimeografiado).
14. Gasnault, J. P. y Puech, F. Exploration de la fonction ovarienne basale. Epreuves dynamiques de l'axe hypophysio-ovarien. *Encyclopedie medico-chirurgicale*. Paris. 1980 Abr; 160 A (4): 4-5
15. Goodman, Louis S. y Gilman, Alfred. Estrógenos y progestinas. *En: Bases farmacológicas de la terapéutica*. 5a. ed. México, Interamericana, 1978. 1412 p. (pp. 1214 - 1219).
16. Goldzieher, J. W. Interpretation of data by the clinician. *Int J Gynaecol Obstet* 1979 Mar; 16 (6): 535.
17. Goldzieher, J. W. *et al.* How the oral contraceptives came to be developed. *JAMA* 1974 Oct 14; 230(3): 421-425.
18. Guyton, Arthur C. Funciones sexuales en la hembra y hormonas sexuales femeninas. *En su: Tratado de fisiología médica*. 5a. ed. México, Interamericana, 1980. 1084 p. (pp. 1011-1027).
19. Hanhenson, R. K. B. y Kleihman R. L. *Técnicas anticonceptivas*. Actas de la octava conferencia internacional de la federación internacional de planificación de la familia. Santiago de Chile, IPF, 1968. 574 p.
20. Hatcher, R. A. *et al.* *Contraceptive technology*. New York, Irvington, 1978. 192 p.
21. Haupt, Arthur, ¿Protegen los anticonceptivos contra el shock tóxico? *Intercom* 1981 Feb; 3(2):1 - 12
22. Haupt, Arthur. ¿Qué políticas seguirá Reagan en población? *Intercom* 1981 Mar; (3(3):1-4
23. Irrarte, Juan. *Fecundidad y uso de métodos anticonceptivos en México*. México, IMSS, 1981. 94 p. (Publicación de la jefatura de servicios de planificación familiar).
24. Kistner, R. W. The pill on trial. *Am J Obstet Gynecol* 1971 Apr 24; 109(8):1118-1127
25. Kols, Adrienne *et al.* Oral contraceptives in the 1980's. *Popul Rep* (A) 1982 May; 10(6):3-31

26. Kleimman, Ronald L. Family planning handbook for doctors. *Fam Plann Perspect* 1980 Sep 15; 16(16): 1-243
27. Kleimman, R. L. The effects of systemic contraceptives. Systemic contraception. *Fam Plann Perspect* 1973 Feb 16; 18(20): 1-82
28. Law, B. Advantages and disadvantages of low-dose oral contraceptives. *Int J Gynaecol Obstet* 1979 Jan; 19(1):556-560
29. Ling, W. Y. *et al.* Fertility and sterility. Mode of action of dl-norgestrel and ethinylestradiol combination in postcoital contraception. *The Path Finder Fund* 1979 Sep; 32(3):297-300
30. McCann, Margaret *et al.* Breast-feeding, fertility, and family planning. *Popul Rep* (j) 1981 Nov; 9(5):3-34
31. Morris, Leo *et al.* Fertility differences and the need for family planning services in five latin american countries. *Fam Plann Perspect* 1981 Mar; 7(1):16-31
32. Morris, Leo *et al.* Las encuestas de prevalencia del uso de anticonceptivos: Una nueva fuente de datos sobre planificación familiar. *Popul Rep* (M) 1981 Oct; 9(5):1-39.
33. Niswander, Kenneth. Contraception, abortion and sterilization. *In his: Manual of obstetrics diagnosis and therapy*. 2a. ed. Boston, A Little, Brown, 1983. 465 p. (pp. 3-9)
34. Novak, Edmund R. *et al.* Planeación familiar. *En su: Tratado de ginecología*. México, Interamericana, 1975. 794 p. (pp. 707 - 717)
35. Organización Panamericana de la Salud. *Anticonceptivos Orales: Aspectos técnicos y de inocuidad*. Washington, 1982. 28 p. (Publicación científica No. 428).
36. Olivares, Domingo. *Fertilidad voluntaria*. Buenos Aires, UMBA, 1979. (Publicación científica No. 12)
37. Peel, John y Potts, Malcolm, *Técnicas de control de la natalidad*. México, Diana, 1972. (pp. 40-70)
38. Phyllis T. Piotrow *et al.* Anticonceptivos orales - actualización sobre su uso, seguridad y efectos secundarios. *Popul Rep* (A) 1979 Jun; 9(5)4-56.
39. Porter, Cedric W. *et al.* Anticonceptivos orales. *En su: Guía para programas y clínicas*. 3a. ed. Washington, T.P.F., 1980. 55 p. (pp. 22-40)

40. Potts, Malcom *et al.* Anticonceptivos orales - las ventajas de los orales sobrepasan las desventajas. *Popul Rep (A)* 1976 Dic; 5(2): 34-55.
41. Rinehart, Ward. Anticonceptivos orales. *Popul Rep (A)* 1977 Feb; 7(3):62-74.
42. Rosero B. Luis. *Fecundidad y anticoncepción en Costa Rica*. Resultados de la segunda encuesta de prevalencia anticonceptiva. San José, Costa Rica, Cartagena, 1981. 109 p.
43. Ruiz Velasco, Víctor. *Aspectos prácticos de los métodos de planificación familiar*. México, "De Medicina", 1978. 247 p. (pp. 95-130).
44. Samayoa Castillo, Carlos. *Evaluación del estado nutricional*. Guatemala, USAC/OPCA, 1981. 16 p. (mimeografiado)
45. Shojania, A. M. Oral contraceptives effect of folate and vitamin B12 Metabolism. *Can Med Assoc J* 1982 Feb 1; 126(3):244-247
46. Swartz, Donald *et al.* *Métodos de planificación de la familia; curso de instrucción programada para la profesión médica*. 3a. ed. México, UNAM, 1967. 229 p. (pp. 1-78)
47. Taylor, Howard. *Reproducción humana; fisiología, población y planificación familiar*. Informe de la reunión del grupo Antares/FIGO. Bogotá, 1978. 230 p.
48. Van de Kaa, Dirk J. *et al.* The Senegal fertility survey 1978 a summary of findings. *World Fertility Survey* 1981 Sep; 30(1): 1-15
49. Van de Kaa, Dirk J. *et al.* The Trinidad and Tobago fertility survey 1977 a summary of findings. *World Fertility Survey* 1981 Nov; 33 (1): 1-13

*no p*  
*E. Guzmán*

Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
OPCA — UNIDAD DE DOCUMENTACION

## ESTUDIO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES FORMULARIO DE SEGUIMIENTO ABREVIADO

IDENTIFICACION DE LA PACIENTE: 1. Número del hospital o clínica \_\_\_\_\_ 2. Fecha de la visita de seguimiento \_\_\_\_\_ día mes año

3. Nombre de la paciente \_\_\_\_\_

4. Dirección (si es que ha cambiado) \_\_\_\_\_

### IDENTIFICACION DEL ESTUDIO

5. Nombre del centro \_\_\_\_\_ y número: 


 1-4

6. Nombre del estudio \_\_\_\_\_ y número: 


 5-8

7. Número de la paciente en este estudio: 


 9-13

8. Número del formulario de admisión 


 14-18

### DATOS DE LA VISITA

9. Fecha de la visita de seguimiento o contacto: 


 día 


 mes 


 año 20-25

### HISTORIA DESDE LA ULTIMA VISITA (incluyendo la actual)

10. Muerte de la paciente: 0) no 1) sí, especifique detalles  26
11. Embarazo: 0) no 1) sí, intrauterino 2) sí, ectópico  27  
*Complete el Formulario de Confirmación del Embarazo si codifica 1 ó 2*
- Fecha estimada de la concepción: 


 día 


 mes 


 año 28-33
12. Razón principal de haber suspendido el uso de orales: 0) no ha suspendido 1) embarazo 2) problemas menstruales 3) efectos colaterales 4) otras razones médicas 5) embarazo planificado 6) otras razones personales  34  
*Si codifica 2, 3, 4 ó 6, especifique detalladamente la razón principal*
13. Fecha en la cual tomó la píldora por última vez: 


 día 


 mes 


 año 35-36
14. Lactando actualmente: 0) no 1) sí, sin suplemento  43
15. Sangrado intermenstrual: 0) no 1) manchas/goteo 2) moderado 3) severo (coágulos)  44
16. Duración del sangrado intermenstrual (no. de días por mes): 0) ninguno 1) ≤ 1 día 2) 2-3 días 3) 4-7 días 4) ≥ 8 días  45
17. Queja principal sobre el sangrado/dolor menstrual: 0) ninguna 1) amenorrea 2) menorragia 3) dismenorrea 4) poca menstruación 5) dolor pélvico intermenstrual 8) otra  46
18. Complicaciones serias/quejas: 0) ninguna 1) dolor abdominal severo 2) dolor de pecho severo ó falta de aliento 3) dolor de cabeza severo 4) problemas con los ojos, tal como vista nublada, ve luces o ceguera 5) dolor severo en las piernas (muslos o pantorrillas) 7) combinación 8) otra  47

### 19. Efectos colaterales:

- Náusea: 0) ninguna 1) algunas veces - a menudo  48
- Vómitos: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  49
- Dolor de cabeza: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  50
- Mareo: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  51
- Secreción vaginal: 0) ninguna 1) algunas veces - a menudo  52
- Dolor en los pechos: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  53
20. Regularidad en el uso de orales: 0) tomó las píldoras según indicaciones 1) falló de tomar la píldora una vez 2) falló de tomar la píldora más de una vez 8) otro  54
21. Otros problemas relacionados a anticonceptivos orales: 0) ninguno 1) sí, especifique \_\_\_\_\_  55-57

### 22. ¿Fuma?: 0) no 1) sí 58

23. Anticoncepción oral: \_\_\_\_\_  59-62

### ESTUDIOS ESPECIALES

24. Presión arterial: 999) no se tomó 


 sistólica 


 63-65  
diastólica 


 66-68

25. Hto. 


 69-70

26. Hb. 


 71-72

27. 


 73-74

28. 


 75-78

### COMENTARIOS

\_\_\_\_\_  77

\_\_\_\_\_  80



**ESTUDIO DE ANTICONCEPTIVOS ORALES  
FORMULARIO DE ADMISION ABREVIADO**

**IDENTIFICACION DE LA PACIENTE:** 1. Número del hospital o clínica \_\_\_\_\_ 2. Fecha de admisión \_\_\_\_\_ día mes año

3. Nombre de la paciente \_\_\_\_\_ 4. Nombre del esposo/compañero \_\_\_\_\_

5. Dirección \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

**IDENTIFICACION DEL ESTUDIO**

6. Nombre del centro \_\_\_\_\_ y número: 


 1-4

7. Nombre del estudio \_\_\_\_\_ y número: 


 5-8

8. Número de la paciente en este estudio: 


 9-13

9. No. del formulario de admisión: 


 14-19

**HISTORIA MEDICA Y REPRODUCTIVA**

10. Edad: (años cumplidos) 


 20-21

11. Total de nacidos vivos: 


 22-23

12. Educación de la paciente: (años cursados) 


 24-25

13. Método anticonceptivo usado principalmente durante el mes pasado (o en el mes antes de la concepción en casos de postabortos/postpartos): 0) ninguno 1) DIU 2) orales 3) inyectables 4) condón 5) retiro/ritmo 6) espuma/diafragma/jalea 7) otros métodos de barrera 8) otro  26

14. Tiempo transcurrido desde la terminación del embarazo al momento actual: 0) nunca ha estado embarazada 1) < 15 días 2) 15-28 días 3) 29-41 días 4) ≥ 42 días  27

15. Resultado del último embarazo: 0) nunca ha estado embarazada 1) nacido vivo 2) mortinato 3) aborto inducido (aséptico) ≤ 12 semanas 4) aborto inducido (aséptico) > 12 semanas 5) aborto espontáneo 6) aborto séptico 7) ectópico 8) otro  28

16. Fecha del comienzo de la última menstruación: 88 88 88) no menstruó en los últimos tres meses 

--	--	--

 día mes año 29-34

17. Lactando actualmente: 0) no 1) sí, sin suplemento  35

18. Sangrado intermenstrual: 0) ninguno 1) manchas/goteo 2) moderado 3) severo (coágulos)  36

19. Duración del sangrado intermenstrual (no. de días por mes): 0) ninguno 1) ≤ 1 día 2) 2-3 días 3) 4-7 días 4) ≥ 8 días  37

20. Queja principal sobre el sangrado/dolor menstrual: 0) ninguna 1) amenorrea 2) dismenorrea 3) menorragia 4) poca menstruación 5) dolor pélvico intermenstrual 8) otra  38

**21. Quejas durante el mes pasado:**

Náusea: 0) ninguna 1) algunas veces - a menudo  39

Vómitos: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  40

Dolor de cabeza: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  41

Mareo: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  42

Secreción vaginal: 0) ninguna 1) algunas veces - a menudo  43

Dolor en los pechos: 0) ninguno 1) algunas veces - a menudo  44

22. ¿Fuma?: 0) no 1) sí  45

23. Peso en kg: (98 ó más = 98) 99) no se pesó  46-47

24. Estatura en cm: 999) no se midió  48-50

25. Uso previo de anticonceptivos orales: 0) ninguno 1) menos de un año de uso 2) 1-4 años 3) ≥ 5 años  51

26. Anticonceptivo oral:  
Nombre del producto, composición estrógeno/progestágeno y dosis \_\_\_\_\_  52-55

Tipo de envase: 1) 21 días 2) 28 días con suplemento de hierro 3) 28 días sin hierro 8) otro  56

27. Anticonceptivos provistos por: 1) médico 2) estudiante médico o residente 3) enfermera 4) partera 5) farmacéutico 6) paramédico o trabajador de la comunidad 8) otro  57

28. Fecha que debe tomar la primera píldora: 

--	--	--

 día mes año 58-63

**ESTUDIOS ESPECIALES**

29. Presión arterial: 999) no se tomó 


 sistólica 64-66


 diastólica 67-69

30. Hto. \_\_\_\_\_  70-71

31. Hb. \_\_\_\_\_  72-73

32. \_\_\_\_\_  74-75

33. \_\_\_\_\_  76-77

**COMENTARIOS** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CONFORME:

  
Dr. LUIS FERNANDO GALICH.  
ASESOR.


L. F. GALICH  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO

APROBADO:

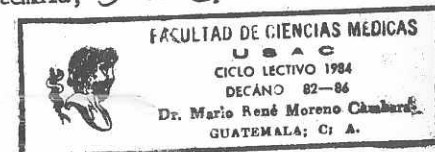
  
DIRECTOR DEL CICS



  
Dr. LUIS FELIPE GARCIA  
Dr. LUIS GARCIA RUANO  
MEDICO Y CIRUJANO

  
Dr. Mario René Moreno Cámara  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.  
U S A C .

Guatemala, 5 de Octubre de 1986



Los conceptos expresados en este trabajo son responsabilidad únicamente del Autor. (Reglamento de Tesis, Artículo 44).