

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
DE ESTUDIOS EMPLEABILIDAD

UCEM.

Facultad de Ciencias

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

Estudio de los efectos de los anticonceptivos
reversibles en mujeres integrantes del programa de
Planificación Familiar del SIDA Comunitario, Managua
de agosto en el periodo Febrero a Abril
del año 2005.

Elaborada por

Francisco Daniel Rosales García

David Wilfredo Montenegro Ceballos

asesor Especialista:

Dr. Luis Enrique Montenegro García

Tutor Metodológico:

Lic. Benita Castaña Sandoval

Managua, 03 de Agosto del 2005.

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
DE CIENCIAS EMPRESARIALES

UCEM



Facultad de Farmacia

TESIS DE GRADO

***Estudio de los efectos de los anticonceptivos inyectables en
mujeres integrantes del programa de Planificación Familiar del
SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa en el período febrero a
abril del año 2005.***

Elaborada por:

Jeannette Aracelly Amador García
Liezal Marcela Montenegro Tablada

Tutor Especialista: Dr. Luis Enrique Montenegro García
Tutor Metodológico: Lic. Renata Castaña Sandoval

Managua, 03 de agosto del 2005

A nuestros familiares:

Especially to Gaudy and the little Abraham

**Agradecemos al doctor Luis Enrique Montenegro García
y a la licenciada Renata Castaña Sandoval el apoyo
que nos brindaron en la elaboración de esta tesis**

Los amamos

A nuestras familias:

Abraham, Gaudy y el pequeño Abraham

Luis Enrique, Luzana, Luis, José y Byron

Los amamos

INDICE

Capítulo I	
A. Introducción	1
B. Justificación	2
C. Selección del tema	4
D. Planteamiento del problema	5
E. Objetivos	6
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Capítulo II	
Marco Teórico	
A. Antecedentes	7
B. Información general	
Clasificación de los métodos anticonceptivos	9
Los métodos de anticoncepción y su efectividad	11
- Métodos populares	
- Métodos tradicionales	12
- Métodos modernos	16
- Métodos permanentes	18
C. Información específica	19
Anticonceptivos inyectables	
Ventajas	20
Desventajas	21
Seguridad	22
Contraindicaciones	
Tipos	
a) Anticonceptivos inyectables combinados	
Administración	24

Posparto o lactancia	
b) Anticonceptivos inyectables sólo de progestágeno	25
Administración	26
Posparto o lactancia	27
Restricciones por la edad/paridad de la mujer	29
Mujeres de mayor edad	
Adolescentes	30
Comparación entre los métodos mensuales y trimestrales	31
Efectos secundarios	
El municipio de Juigalpa	32

Capítulo III

Diseño Metodológico

A. Área de estudio	34
B. Tipo de estudio	
C. Unidad de análisis	35
c.1 Criterio de inclusión	
c.2 Criterio de exclusión	
D. Recopilación de la información	
d.1 Fuente primaria	
d.2 Fuente secundaria	36
E. Instrumento y procesamiento de la información	
e.1 Modelo de encuesta a aplicar	37
F. Operacionalización de variables	38

Capítulo IV

Presentación y Análisis de Resultados

A. Información general	
1. Edad	
2. Estado civil	40

3. IVSA	
4. Hijos anteriores	
B. Información específica	41
1. Tipo de inyectable	
2. Inyectable utilizado	42
3. Tiempo de uso	43
4. Efectos indeseables	
φ Embarazo	44
φ Náuseas	
φ Infección en el sitio de inyección	
φ Amenorrea	45
φ Sangrado irregular	
φ Manchas de sangre	
φ Duración mayor del sangrado	46
φ Dolor de cabeza	
φ Mastodinia	
φ Acné	47
φ Depresión	
φ Disminución de la libido	
φ Pérdida del cabello	48
φ Otros	
φ Ninguno	

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

A. Conclusiones	49
B. Recomendaciones	50

Bibliografía	52
--------------	----

Anexos	53
Uso actual de Métodos de Planificación Familiar	54
Datos Básicos	55
ENDESA 2001: Uso actual de anticonceptivos	56
ENDESA 2001: Uso actual de métodos anticonceptivos entre mujeres	
Entrevistadas actualmente unidas	57
Ciclo de desarrollo del óvulo	58

CAPÍTULO I

A. INTRODUCCIÓN

Para el año 2005, se estima que existen en Juigalpa 17,646 mujeres en edad fértil (entre 15 y 49 años de edad), frente a una población total de 62,279 habitantes en el municipio¹.

Como medio de control demográfico y control de fertilidad, el SILAIS Chontales cuenta con un programa específico de Planificación Familiar, el cual facilita y promueve la utilización de métodos anticonceptivos como gestágenos orales, dispositivos intrauterinos, esterilizaciones quirúrgicas, uso de preservativos y de inyectables mensuales o trimestrales.

Los anticonceptivos ofrecen a la mujer un medio eficaz para evitar embarazos no deseados o que, al poner en peligro su salud, pueden tener graves consecuencias como enfermedades, invalidez e incluso la muerte.

Los anticonceptivos inyectables, especialmente los mensuales, se encuentran entre los medios anticonceptivos más utilizados por las mujeres en edad fértil, por lo que conocer sus efectos en estas personas es de importancia para determinar si son utilizados en la forma adecuada.

¹ Indicadores Especiales de Población para la Programación y Planificación en Salud Pública. SILAIS Chontales, año 2005, pág. 20

B. JUSTIFICACIÓN

El impacto de una planificación familiar adecuada es evidente cuando se toma en cuenta que cada año mueren a nivel mundial alrededor de 70,000 mujeres como resultado de abortos mal atendidos, y un número mayor sufre infecciones u otras consecuencias negativas para su salud por la misma causa. A nivel mundial, más del cuarenta por ciento de los embarazos son no deseados y casi 23,000 mujeres mueren cada año por causas relacionadas con el embarazo en América Latina y el Caribe².

El uso de métodos de planificación familiar en Nicaragua aumentó en forma importante desde 1998, pasando del 60 al 69% de las mujeres sexualmente activas, aumento que se ha dado básicamente en métodos modernos (del 57 al 67%).

Actualmente, el Ministerio de Salud de nuestro país tiene entre sus prioridades la atención adecuada a la mujer en edad reproductiva en un intento de lograr la planificación de sus embarazos, todo con el fin de contribuir a la reducción de la morbilidad materna y perinatal a través de la oferta y prestación de servicios de planificación familiar.

Entre las estrategias empleadas por el Ministerio de Salud para el desarrollo del programa de planificación familiar se encuentra la oferta de métodos anticonceptivos temporales (hormonas orales e inyectables, métodos mecánicos y de barrera) y permanentes (esterilización quirúrgica masculina y femenina), y entre tales métodos se destaca el uso de los anticonceptivos inyectables.

En el caso específico del SILAIS Chontales, el que cuenta con un Programa de Planificación Familiar, se calculó que para el año 2004 existían en Juigalpa 17,189

² Calidad de los Servicios de Salud Sexual y Reproductiva. Organización Panamericana de la Salud, año 2000, pág 6.

mujeres en edad fértil, de las cuales un gran porcentaje utilizó algún método de planificación familiar y el 52% utilizó anticonceptivos inyectables³.

Considerando la amplia utilización de los anticonceptivos inyectables por mujeres en edad fértil, creemos importante la elaboración de este estudio para determinar los efectos que estos medicamentos de planificación familiar tienen en la población femenina de Juigalpa, entendiendo por efectos tanto aquellos que son inherentes a la naturaleza del medicamento (como es evitar el embarazo a través de la anulación de la ovulación) como los efectos indeseables que puedan generarse en cada organismo.

Al final, podremos determinar los efectos secundarios de los anticonceptivos inyectables en la población femenina que forma parte del Programa de Planificación Familiar de Juigalpa, programa controlado por el SILAIS Chontales que canaliza sus recursos a través del Centro de Salud de la ciudad.

Estudio de los efectos de los anticonceptivos inyectables en mujeres integrantes del programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el periodo febrero a abril del año 2005.

³ Datos brindados por el Departamento de Estadísticas del SILAIS Chontales.

D. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 1972, el Ministerio de Salud celebró un convenio con la Organización Panamericana de la Salud para implementar un Programa de Planificación Familiar en Nicaragua, el cual sufrió modificaciones hasta quedar constituido actualmente como el Programa de Planificación Familiar manejado por el SILAIS de cada departamento.

Considerando que los anticonceptivos inyectables son los más utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar en Juigalpa,

C. SELECCIÓN DEL TEMA

Estudio de los efectos de los anticonceptivos inyectables en mujeres integrantes del programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el período febrero a abril del año 2005.

¿Cuáles fueron los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el período de febrero a abril del año 2005?

D. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 1972, el Ministerio de Salud celebró un convenio con la Organización Panamericana de la Salud para implementar un Programa de Planificación Familiar en Nicaragua, el cual sufrió modificaciones hasta quedar constituido actualmente como el Programa de Planificación Familiar manejado por el SILAIS de cada departamento.

Considerando que los anticonceptivos inyectables son los más utilizados por las mujeres que forman parte del Programa de Planificación Familiar en Juigalpa, creemos conveniente planteamos el siguiente problema como punto de partida de nuestra investigación:

¿Cuáles fueron los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el período de febrero a abril del año 2005?

E. OBJETIVOS

A. ANTECEDENTES

Objetivo general:

- Determinar los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el período de febrero a abril del año 2005.

Objetivos específicos:

- Caracterizar a la población femenina que integra el Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el período de febrero a abril del año 2005.
- Identificar los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, correspondientes al municipio de Juigalpa, en el período de febrero a abril del año 2005.
- Determinar los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el período de febrero a abril del año 2005.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

A. ANTECEDENTES

El uso de anticonceptivos ha sido un objeto de estudio permanente, ya por aspectos médicos y farmacológicos (descubrir nuevos anticonceptivos más eficaces y con menos efectos secundarios) como sociales y religiosos, o porque las técnicas anticonceptivas se desarrollan rápidamente.

Estudiantes de la facultad de Farmacia de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales (UCEM) han elaborado tesis que abordan el tema de los anticonceptivos en los adolescentes de forma general y también específicamente de anticonceptivos orales. Se analizan sus prácticas de uso, nivel de conocimiento de reacciones adversas, evaluación de efectos secundarios y efectos adversos de los mismos.

No obstante, no se ha realizado ninguna investigación sobre los efectos de los anticonceptivos inyectables en mujeres, información que resultaría de gran relevancia dado el índice de preferencia por la utilización de éstos frente a otros métodos de planificación familiar.

B. INFORMACIÓN GENERAL

La planificación familiar o anticoncepción es un proceso que permite a los individuos o parejas sexualmente activas decidir cuántos hijos tener de una manera libre, voluntaria y responsable, haciendo posible la determinación del tamaño de la familia, al tomar en cuenta factores como salud, situación socioeconómica y aspiraciones de las partes involucradas. También, permite establecer intervalos entre los nacimientos para promover la salud de la madre, así como el bienestar familiar, y da a la mujer la

oportunidad de tener hijos en la edad en la cual el embarazo presenta menos riesgos para la de ella y su hijo.

Los anticonceptivos se definen como el proceso o técnica utilizada para evitar el embarazo por métodos farmacológicos, de manera que la unión sexual no tenga como consecuencia la fecundación. La anticoncepción femenina está más desarrollada que la masculina.

Es importante saber que no existe ningún método anticonceptivo perfecto, que vaya bien a todas las mujeres u hombres, a todas las edades y en todas las situaciones. Cada mujer o varón debe decidir en las distintas etapas de su vida fértil cuál es el anticonceptivo más adecuado a sus condiciones culturales, socioeconómicas, estado de salud, etc.

Las razones para utilizar técnicas anticonceptivas son el deseo personal de no tener hijos, postergarlos, dejar de tenerlos, condiciones médicas que podrían amenazar la salud de la madre, del feto o del bebé (como diabetes, hipertensión, enfermedad del corazón, infección por VIH) y preocupaciones sociales con respecto a los efectos del incremento de la población.

Al momento de decidir que se va a utilizar una forma de anticoncepción, existen factores que deben tomarse en cuenta:

- **disponibilidad:** referido a si puede implementarse el método sin prescripción, sin visita del médico o en caso de los menores de edad, sin el consentimiento de los padres.
- **costo:** relacionado con el aspecto económico en cuanto a que si puede la pareja o la persona costear el método. Puede ser útil comparar el costo del método anticonceptivo a utilizar con el costo de asumir un embarazo no deseado.
- **efectividad:** referente a cuán efectivo es el método anticonceptivo seleccionado. Es importante observar la tasa de efectividad para el "usuario" más

que la efectividad teórica, lo cual se expresa en el número de embarazos observados en 100 mujeres que usan dicho método por un período de un año⁴.

- **riesgos para la salud:** debe evaluarse la seguridad potencial de los métodos de anticoncepción particulares para cada usuario. Algunos métodos de control de natalidad pueden no ser buenas opciones debido a los riesgos potenciales que tienen para la salud (por ejemplo, usualmente no se recomiendan los anticonceptivos orales en mujeres de más de 35 años de edad que a su vez sean fumadoras).

- **embarazo no planeado:** al elegir un método anticonceptivo, se debe considerar por parte de la persona o de la pareja la importancia de un embarazo no planeado. Si el efecto de un embarazo no planeado se ve como potencialmente devastador, se debe seleccionar un método altamente efectivo. Por el contrario, si una pareja simplemente trata de posponer el embarazo, pero siente que el embarazo sería bien recibido si llegara a ocurrir, una posibilidad adecuada podría ser elegir un método con menos efectos colaterales.

- **compromiso de la pareja:** la buena voluntad de ambos miembros de la pareja para aceptar, cooperar y apoyar un método determinado de anticoncepción puede afectar las alternativas de control de natalidad. Sin embargo, es posible que una persona desee reexaminar la posibilidad de iniciar o continuar una relación sexual con una pareja que no tiene la voluntad de tomar un papel activo y de apoyo en la anticoncepción.

Clasificación de los métodos anticonceptivos

Conforme su naturaleza, los métodos anticonceptivos pueden clasificarse en:

a) Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad de la mujer:

Consisten en no tener relaciones sexuales durante los días en que la mujer tiene más probabilidades de quedar embarazada, los cuales se identifican por la

⁴ La efectividad de un método anticonceptivo a veces se expresa en forma de porcentaje, pero es más preciso hacerlo por número de embarazos anuales por cada cien mujeres que usan el método específico (<http://www.monografias.com/trabajos10/odant/odant.shtml>)

consistencia del moco o cambios en la temperatura. Requieren mucha disciplina y, por ello, su eficacia va de regular a baja, por lo que suelen dar lugar a embarazos no deseados. No protegen contra las enfermedades de transmisión sexual.

b) Métodos de barrera: Impiden la llegada de los espermatozoides al óvulo. Su eficacia anticonceptiva es buena si se usan correctamente, lo cual exige un cierto entrenamiento. Son el preservativo masculino y femenino (únicos que protegen contra el VIH e ITS) y el diafragma (que no tiene la misma protección contra enfermedades).

c) Métodos hormonales: En general, actúan inhibiendo la ovulación. Si son bien usados, son los anticonceptivos más eficaces. Son compuestos que se administran en forma de depósito o de manera periódica y regular para impedir que la mujer libere su óvulo mensual, estando generalmente compuestos por dos hormonas femeninas (estrógenos y progestágenos), fabricadas de preparados sintéticos bioquímicamente similares a las hormonas del organismo de la mujer.

Estos preparados también actúan de otras maneras: espesan el moco proveniente del cuello uterino, dificultando el ascenso de los espermatozoides hacia el útero, y adelgazan el revestimiento interno del útero (endometrio), convirtiéndolo en inhóspito para la implementación del óvulo, en caso de que haya sucedido la fecundación.

Entre los métodos hormonales se encuentran los anticonceptivos orales o píldoras anticonceptivas, los anticonceptivos inyectables y los implantes sub dérmicos (norplant).

d) Método mecánico: Es el "espiral" o dispositivo intrauterino (DIU). Se coloca dentro del útero y su presencia impide que los espermatozoides lleguen al óvulo para fecundarlo. No protege contra enfermedades sexuales.

e) Métodos químicos: Son sustancias que inactivan los espermatozoides dentro de la vagina para que no lleguen al óvulo (cremas, óvulos, esponjas). No se

recomienda usarlos solos, sino combinados con un método de barrera (preservativo o diafragma) y no protegen contra enfermedades de transmisión sexual.

Los métodos de anticoncepción y su efectividad

• **Métodos "populares":** Son poco seguros porque su correcta utilización requiere de un conocimiento del cuerpo u organismo que, por regla general, no se tiene. Entre éstos se encuentran los siguientes:

• **coito interrumpido:** consiste en la separación del pene de la vagina antes de la eyaculación para efectuar ésta fuera de la vagina, lo cual - en teoría - es probablemente tan efectivo como algunos otros métodos convencionales; sin embargo, en la práctica, exige mucho control por parte del hombre y hay que considerar que antes de la eyaculación se expulsa un líquido lubricante que puede llevar espermatozoides, lo que puede ser suficiente para iniciar un embarazo y por lo tanto se considera un método no confiable. Se considera además que puede producir graves trastornos sexuales⁵.

• **ducha o lavado vaginal poscoital:** se refiere a la aplicación de una ducha vaginal poco después de la relación. Debido a que el semen puede hacer su recorrido más allá del cuello uterino en noventa segundos después de la eyaculación, este método es ineficaz y poco confiable. Además, altera el medio natural de la vagina, lo que puede provocar consecuencias indeseables.

• **lactancia materna prolongada o amenorrea de la lactancia:** El método de la amenorrea de la lactancia es un método de planificación familiar basado sobre la fisiología de la lactancia materna. Si una madre lactante cubre los tres criterios de MELA, el riesgo de embarazo durante los primeros seis meses después del parto es

⁵ Durante la excitación sexual afluye mucha sangre a los órganos genitales. Esta sangre se reparte por todo el cuerpo en el momento del orgasmo. Si se corta bruscamente la excitación, queda toda la zona congestionada y, con el tiempo y la repetición, se pueden llegar a producir congestiones pélvicas que originan dolores fuertes en el bajo vientre, espalda, etc.

aproximadamente de un 2%, ó de 1 en 50⁶. El MELA comprende tres criterios: a) la amenorrea (definida como la ausencia de la menstruación), el retorno de la menstruación se define como los primeros dos días consecutivos de sangrado o manchas de sangre que pueden ocurrir después de dos meses posparto. b) la lactancia completa o casi completa, incluye la lactancia exclusiva, la lactancia casi exclusiva y la lactancia casi completa, día y noche, en demanda por el infante. La eficacia y duración del MELA mejoran con los patrones más intensos de lactancia, especialmente durante las primeras semanas y los primeros meses. c). Menos de seis meses posparto.

- Métodos tradicionales:

• **condón:** Es una funda de goma lubricada (preferiblemente de látex que protege también de los organismos causantes de la transmisión de enfermedades) que se coloca – en el caso del hombre - cuando el pene está erecto y, en el caso del condón femenino, en la abertura de la vagina antes de la cópula⁷. Los condones se pueden conseguir fácilmente a un bajo costo en la mayoría de las farmacias y tiendas, aunque algunas clínicas de planificación familiar ofrecen los condones en forma gratuita. Este método es casi el único que existe también para los hombres, careciendo de efectos secundarios. Durante un año ocurren aproximadamente 14

⁶ En casi el 6% de las mujeres la ovulación regresa con el primer ciclo después del parto. Las mujeres que están lactando a sus bebés y no desean otro embarazo durante ese tiempo necesitan utilizar una forma confiable de anticoncepción. La "mini pastilla" (sólo progestágeno) se puede tomar sin riesgo durante la lactancia. La combinación, en dosis bajas, de anticonceptivos orales (estrógenos y progestágenos) también pueden tomarse durante la lactancia aunque el estrógeno de estas píldoras puede disminuir la producción de leche en algunas mujeres. Además, el Norplant (nombre de marca comercial), inyecciones de Depo-Provera y todos los métodos anticonceptivos de barrera son seguros de utilizar en dicho período.

⁷ En el caso del condón masculino, hay que colocarlo de forma que quede espacio libre en la punta para que se deposite el semen. El condón debe permanecer cuidadosamente en su lugar y ser retirado después de la cópula. El hombre, una vez que ha eyaculado, debe sujetarlo por la base con la punta de los dedos para evitar que se desenrolle y salga el semen. Debe retirar el pene antes de que haya desaparecido del todo la erección. Resulta suficientemente seguro si se utiliza correctamente. Eficacia Teórica del 97%, eficacia real del 85 al 90%, con espermicida eficacia teórica del 99% y eficacia real del 95%. Los condones femeninos son recubrimientos delgados de plástico poliuretano con aros de poliuretano en extremos opuestos, que se introducen en la vagina antes del coito. Al igual que los condones masculinos, los condones femeninos impiden que los espermatozoides tengan acceso al aparato reproductivo femenino e impiden que los microorganismos (ETS, incluyendo el VIH) pasen de un miembro de la pareja a otro.

embarazos por cada 100 parejas en las que el hombre usa el condón y cerca de 21 embarazos en un año en casos en parejas en las que se usa el condón femenino. La efectividad de este método aumenta cuando se combina con la utilización de un espermicida.

☐ **espermicidas vaginales:** jalea química, espumas, cremas o supositorios que destruyen los espermatozoides, que se insertan en la vagina antes de la cópula. Los diferentes tipos de este método se pueden conseguir con facilidad en la mayoría de las farmacias y tiendas. Sin embargo, si se utiliza solo no es muy efectivo, con una tasa de alrededor de 26 embarazos anualmente por cada 100 mujeres que lo emplean como único método, por lo tanto con frecuencia se combina con otros métodos como el condón.

☐ **diafragma:** Consiste en un capuchón de goma flexible que se introduce en la vagina de forma que quede cubierto el cuello del útero, antes de la cópula. Debe usarse siempre junto con una crema espermicida. Antes de introducirlo hay que impregnarlo por fuera y por dentro de dicha crema. Debe colocarse diez minutos antes del coito y permanecer colocado ocho horas después. Si se hacen varios coitos hay que introducir crema con el aplicador antes de cada uno y contar las ocho horas a partir del último.

Los diafragmas deben ser prescritos por un ginecólogo, quien determina el tipo y tamaño de este dispositivo adecuado para cada mujer. Alrededor de 20 embarazos ocurren anualmente por cada 100 mujeres que emplean este método.

☐ **esponja anticonceptiva vaginal:** esponja sintética suave, impregnada con un espermicida, la cual se humedece y se introduce en la vagina en la parte superior del cuello uterino antes de la cópula. Es muy similar al diafragma como mecanismo de barrera. Luego de la cópula se debe dejar la esponja en su lugar durante 6 a 8 horas. Este método se puede conseguir sin prescripción en la mayoría de las farmacias y tiendas; alrededor de 18 a 28 embarazos ocurren anualmente por cada

100 mujeres que lo utilizan. Hace poco se retiró del mercado pero se está planeando introducirlo de nuevo o un futuro cercano.

o reconocimiento de la fertilidad con abstinencia (planificación familiar natural⁸): este método implica observar una variedad de cambios corporales en la mujer y registrarlos en un calendario para tratar de determinar cuándo ocurre la ovulación. La pareja se abstiene de tener una relación sexual sin protección durante varios días, antes y después del día en que se cree se presenta la ovulación. Este método requiere de educación y capacitación especial para reconocer los cambios corporales, así como también mucho compromiso y esfuerzo continuo. Alrededor de 15 a 20 embarazos ocurren anualmente por cada 100 mujeres que emplean este método (para aquellas mujeres a quienes se les capacita adecuadamente).

Entre los métodos de planificación familiar natural se encuentran:

a) Ritmo u ogino. Consiste en abstenerse de realizar el coito durante los días que preceden y siguen a la ovulación. Aparte de que esto ya condiciona la espontaneidad del acto sexual, para hacerlo bien hay que efectuar una serie de cálculos muy complicados para determinar cuáles son esos días. Para practicarlo correctamente se debe anotar por lo menos durante doce meses las fechas del ciclo menstrual y realizar con posterioridad los cálculos correspondientes⁹.

b) Temperatura basal (o grado de calor después de ocho horas de absoluto reposo). La mujer debe tomarse la temperatura cada mañana en ayunas antes de

⁸ Para utilizar la Planificación Familiar Natural (PFN), una pareja evita voluntariamente el acto coital durante la fase fértil del ciclo de la mujer (el período en que la mujer puede quedar embarazada).

⁹ En el interior del útero, el óvulo vive durante veinticuatro horas y los espermatozoides, de cuarenta y ocho a setenta y dos horas. Para usar el método del ritmo se anota el primer día de la regla como día 1 y el día anterior al inicio de la siguiente como último día del ciclo. Después de doce ciclos se inician los cálculos: Se cuenta el número de días del ciclo más corto y el del más largo, se resta 18 del número de días del ciclo más corto para obtener el número del primer día en que existe riesgo de embarazo. Se resta 11 del número de días del ciclo más largo para calcular el número del último día con riesgo de embarazo; el período comprendido entre estos dos días es período fértil y, por tanto, no se debe realizar ningún coito para que la mujer no quede embarazada. Ejemplo: Una mujer que tiene en su registro de un año ciclo más corto de 26 días y uno mas largo de 29 días: $26-18=8$, $29-11=18$. Su período fértil va desde el día 8 hasta el día 18 de su ciclo menstrual y durante ese tiempo practicara la abstinencia sexual.

levantarse. En los días siguientes a la regla la temperatura es baja y baja más un día antes de la ovulación, para aumentar 24 horas después de la ovulación de 3 a 5 décimas de grado centígrado inmediatamente después. Permanece alta hasta la siguiente menstruación. Los días fértiles son los anteriores y siguientes a la ovulación. El periodo de "seguridad" se debe contar a partir de tres días de la temperatura más alta, hasta la siguiente menstruación. Para hacerlo bien se necesita un termómetro capaz de registrar pequeños cambios -son de alrededor de medio grado- y anotarlos en un papel milimetrado¹⁰.

c) **Método del moco cervical o Billings.** Consiste en determinar los días fértiles mediante la observación de los cambios que se producen en el moco cervical¹¹. Durante los días fértiles debe evitarse todo contacto genital. Para usar este método correctamente no deben utilizarse preservativos, diafragmas, cremas espermicidas, DIU ni píldora, pues producen alteraciones del moco. Otros factores pueden producir alteraciones del moco cervical: el estrés (que puede retrasar la ovulación o eliminarla de un ciclo), los viajes, una infección u otra enfermedad, la administración de algunos medicamentos como tranquilizantes, hormonas, antihistamínicos, antibióticos, duchas vaginales y aerosoles.

¹⁰ Cualquier tensión nerviosa, ingesta de bebidas alcohólicas, infección, resfriado, etc., puede introducir cambios en la temperatura. Aparte de condicionar el acto sexual, este método es poco fiable como el del ritmo pues hay mujeres que ovulan dos veces en el mismo ciclo y existe también la posibilidad de ovular en momentos determinados de fuerte tensión emocional.

¹¹ Después de la menstruación hay unos días de sequedad (ausencia de moco cervical) cuya duración varía dependiendo si los ciclos son largos o cortos, y aunque la vagina esté húmeda los genitales externos están secos. Luego empieza a aparecer una mucosidad pegajosa y sensación de humedad, con la cual ha empezado el periodo fértil. El moco aumenta en cantidad, es espeso, pegajoso y opaco, y a medida que se acerca la ovulación el moco aumenta haciéndose más fluido, transparente y elástico (como clara de huevo). Este se conoce como el punto máximo de humedad y de fertilidad, inmediatamente después de la ovulación el moco vuelve a ser turbio y denso, después se suspende y vuelve la sequedad. Mientras dure el moco turbio, hay menos fecundidad pero potencialmente aún se consideran días fértiles del ciclo. La fase infértil se inicia el cuarto día después del día cúspide del moco (ultimo día húmedo) y se extiende hasta el comienzo de la próxima menstruación. En resumen, se deben suspender las relaciones sexuales desde el comienzo del flujo hasta 5 días después del nivel más alto de este flujo, que es cuando el moco se vuelve como clara de huevo.

• **anticonceptivos orales (la "píldora"):** son exclusivamente para uso femenino, siendo un medicamento compuesto por la combinación de estrógeno y progestágeno en dosis que impiden la ovulación y regulan los ciclos. Estas sustancias se expanden a través de la sangre por todo el cuerpo, impidiendo que los ovarios produzcan un óvulo, por lo que no puede haber fecundación. Es el método más seguro y es altamente efectivo si la mujer no olvida tomar su píldora a la misma hora y en forma consistente cada día, no interfiriendo en las relaciones sexuales¹³. Deben ser prescritas por el médico. Debido a la amplia variedad de anticonceptivos orales, las mujeres que experimentan efectos secundarios desagradables en un tipo de píldora, por lo general se pueden adaptar en forma adecuada a un anticonceptivo oral diferente. Alrededor de 2 a 3 embarazos ocurren anualmente por cada 100 mujeres que emplean este método.

• **anticonceptivo oral de sólo progestágeno ("la mini-píldora"):** este tipo de control de natalidad no contiene ningún componente de estrógeno. Por lo tanto, es una alternativa para aquellas mujeres que desean un método anticonceptivo altamente efectivo en forma de "píldora", pero que son sensibles al estrógeno o no pueden tomar un anticonceptivo que contenga estrógeno por otras razones. La efectividad de los anticonceptivos orales de sólo progestágeno es ligeramente menor que la del tipo en que se combinan. Alrededor de 3 a 7 embarazos se presentan anualmente por cada 100 mujeres que emplean este método.

• **implantes de progestágeno (como la marca comercial Norplant):** el médico implanta, mediante cirugía, seis rodillitos que contienen progestina debajo de

¹² Nicaragua es en la actualidad el país con el mayor nivel de uso de métodos modernos dentro del uso total, pues apenas el 2% de las mujeres usan métodos tradicionales. El uso de métodos modernos asciende al 67%, dentro de una prevalencia de uso total del 69%. *ENDESA 2001: Encuesta nicaragüense de demografía y salud. 1ª edición, octubre 2002, IMPRIMATUR, Managua, Nicaragua, pág. XXXV (Cfr. Anexos: Uso actual de Métodos de Planificación Familiar).*

¹³ Los antibióticos orales y otros medicamentos pueden disminuir la efectividad de las píldoras para el control de natalidad, por lo tanto, se debe utilizar un método anticonceptivo de apoyo mientras se toman los antibióticos y hasta el próximo período menstrual luego de la suspensión del antibiótico.

la piel, por lo general debajo de la parte superior del brazo. Los rodillitos liberan una dosis continua de progestina que inhibe la ovulación, cambia el revestimiento del útero y vuelve más grueso el moco cervical, impidiendo así que el semen entre al útero. Dichos implantes suministran protección anticonceptiva por un período de 5 años. Este método es altamente efectivo, con una tasa de menos de un embarazo anualmente por cada 100 mujeres que lo emplean.

• **inyecciones hormonales:** el médico prescribe una inyección de estrógeno y progesterona o de sólo progestágeno que se aplica en el tejido muscular de la parte superior del brazo o en los glúteos para prevenir la ovulación. Una sola inyección suministra protección anticonceptiva por un período de treinta a noventa días, dependiendo del tipo de inyectable; es altamente efectiva y no depende del cumplimiento de la paciente. Evitan el embarazo en un 98-99% dependiendo del inyectable. Los anticonceptivos inyectables de nueva generación son los más eficaces y recomendados.

• **dispositivo intrauterino (DIU o T):** es un pequeño dispositivo de plástico y cobre que el médico coloca dentro del útero, el cual cambia el medio uterino de manera adecuada para prevenir el embarazo. Tienen tres efectos: dificultan el paso de los espermatozoides hacia las trompas, impiden la anidación del óvulo en el supuesto de que haya habido fecundación y son bastante seguros. Deben ser colocados por un profesional de la salud capacitado. Este dispositivo se puede dejar en su lugar hasta por 10 años en algunos pacientes. El método no se debe emplear en mujeres que tengan un antecedente de infección pélvica, embarazo ectópico o quienes tengan más de una pareja sexual (y en consecuencia, están en mayor riesgo de adquirir enfermedades de transmisión sexual). Alrededor de 1 a 3 embarazos ocurren anualmente por cada 100 mujeres que emplean este método¹⁴.

¹⁴ El problema de este método son los efectos secundarios. No es muy recomendable para mujeres que nunca han tenido un embarazo, ni para las que han tenido más de cinco. Puede haber rechazo al ser colocado. Es normal que durante los tres primeros meses el flujo menstrual sea más abundantes y quizás algo más molesto de lo habitual. Después de transcurrido este tiempo, todo volverá a la normalidad, aunque es posible que se tenga alguna pérdida (manchas) entre periodos. Antes de la colocación hay que comprobar que no existe ninguna infección del útero o vagina. El médico lo colocará en el período menstrual, ya que entonces hay seguridad de que no la mujer no está

• **El anticonceptivo de emergencia o "del día siguiente"** (como la PPMS, fabricada por un laboratorio nacional): la píldora del día siguiente consiste en dos dosis de píldoras de hormonas que se toman, en lo posible, en las 72 horas siguientes al acto sexual sin protección. La píldora puede prevenir el embarazo al bloquear temporalmente la producción de óvulos, al detener la fertilización o impedir que el óvulo fertilizado se implante en el útero. Esta píldora se reserva para situaciones de emergencia y no se debe usar como un método constante de control natal. Las emergencias, entre otras, son violación, rompimiento o deslizamiento del condón durante el acto sexual, dejar de tomar dos o más píldoras anticonceptivas en un ciclo mensual y la relación sexual no planeada.

- **Métodos permanentes:** Consisten en la esterilización femenina o masculina.

• **Ligadura de trompas:** es el procedimiento que se usa con más frecuencia en la esterilización femenina. La ligadura se realiza por lo general de manera ambulatoria. Durante el procedimiento, las trompas de Falopio se cortan, se sellan o se obstruyen con una pinza especial, lo que previene la penetración de huevos y espermatozoides en las trompas y por ende evita la concepción.

La mujer continúa con su ciclo hormonal, sus reglas y sus óvulos, lo único que ocurre es que, al encontrar éstos el camino cerrado, se reabsorben. No interfiere en la libido, ni en las relaciones sexuales.

Es una operación reversible en caso de que la mujer desee quedar embarazada. Después de la reversión de la ligadura, cerca del 60 al 80% de las mujeres finalmente quedan embarazadas, sin embargo, es mejor considerar el método como una forma permanente de anticoncepción.

embarazada y, además, el cuello del útero está más abierto. La mujer que utiliza un DIU debe controlar más estrechamente que nunca cualquier pequeña infección vaginal, ya que, al haber contacto entre la vagina y el útero a través del hilo del DIU, puede haber complicaciones.

• **Vasectomía:** es un procedimiento de esterilización masculina sencillo y permanente. Se trata de una intervención sencilla, que puede molestar durante un par de días, que requiere del corte y sellamiento del conducto deferente (conductos del sistema reproductor masculino que transportan los espermatozoides), de manera que el líquido seminal que se emite en la eyaculación no lleva espermatozoides. Los espermatozoides se siguen produciendo, pero como no pueden pasar al líquido seminal son reabsorbidos por el organismo.

No interfiere en la relación sexual, ni en la capacidad de erección, libido, etc. Tiene una eficacia del 100%, la cual inicia después de por lo menos diez eyaculaciones posteriores a la operación ya que el semen continuará teniendo espermatozoides, por lo que debe utilizarse en estas primeras semanas otro anticonceptivo complementario.

Al igual que la ligadura de trompas, la vasectomía puede ser reversible a través de una vasovasectomía, operación en la que se vuelve a unir y abrir el conducto deferente. Los hombres que se someten a la vasovasectomía tienen entre 30 y 40% de probabilidades de concebir hijos. Sin embargo, es mejor considerar el procedimiento como una forma permanente de anticoncepción.

C. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES

Los anticonceptivos inyectables son un método anticonceptivo temporal para la mujer, que contiene hormonas similares a las que produce el cuerpo femenino. Actúan principalmente sobre los ovarios para que éstos no liberen óvulos (inhiben la ovulación), provocando un aumento en el espesor del moco cervical haciendo más difícil el paso de los espermatozoides hacia el interior del útero y cambiando el

endometrio (que se torna más delgado haciendo improbable la implantación del óvulo).

Pueden ser utilizados por mujeres de cualquier edad, incluidas las adolescentes y las mujeres lactantes, a partir de seis semanas después del parto.

Ventajas

- Bajo riesgo de complicaciones.
- Muy efectivos cuando se usan correctamente.
- Regularizan las menstruaciones, disminuyendo duración, pérdida de sangre y dolores menstruales.
- No necesitan períodos de descanso.
- Se pueden usar desde la adolescencia hasta la menopausia.
- En el caso de los anticonceptivos inyectables mensuales, al suspender su aplicación, se recupera inmediatamente la posibilidad de embarazo.
- Tienen efectos beneficiosos que no se relacionan con la anticoncepción: protegen contra el cáncer del ovario, útero y el endometrio, del embarazo ectópico o fuera de lugar y de la enfermedad inflamatoria pélvica (EPI) sintomática.
- Comodidad para la usuaria, ya que algunas marcas se aplican una sola vez al mes, y otras cada tres meses.
- Se adquieren fácilmente y a bajo costo.
- No interrumpen la relación sexual y ofrecen privacidad.

• Cuando son bien tolerados y no existen contraindicaciones, se pueden utilizar indefinidamente¹⁵.

• No influyen en la lactancia materna. Las mujeres que estén lactando lo pueden utilizar después de la sexta semana posparto.

Desventajas:

- Pueden traer síntomas como sangrados profusos¹⁶, intermenstruales, molestias digestivas y dolor de cabeza, que generalmente desaparecen con el tiempo de uso.
- En algunos casos pueden llegar a producir amenorrea (desaparición del sangrado menstrual)¹⁷, que no debe causar alarma y que es totalmente reversible si se suspende su aplicación.
- Pueden producir sangrados intermenstruales que tienden a desaparecer con el uso.
- En el caso de las inyecciones trimestrales, la fertilidad se tarda en regresar un promedio de nueve meses a partir de la fecha de la última inyección.
- Tienen efectos secundarios comunes con los anticonceptivos orales.
- No protegen contra las enfermedades de transmisión sexual ni contra el VIH.

¹⁵ Los progestágenos inyectables pueden usarse durante todo el tiempo en que la mujer desee evitar el embarazo, pues no tienen un efecto acumulativo; el tiempo necesario para eliminar el fármaco del organismo es el mismo después de inyecciones múltiples o de una única inyección.

¹⁶ El sangrado profuso (superior al sangrado menstrual normal) es común durante los primeros tres meses de uso y, por lo general, no requiere discontinuación. Aproximadamente un 20% de las usuarias de AIC tienen sangrado menstrual frecuente o prolongado dentro de los primeros 3 meses, sin embargo, estas variaciones de los patrones de sangrado normal tienden a disminuirse con el tiempo.

¹⁷ No existe razón médica alguna para discontinuar el método si se produce amenorrea. Es razonable esperar que se produzca una amenorrea entre las usuarias de los progestágenos inyectables, aumentando la probabilidad de la misma con la duración más prolongada del uso de los inyectables de progestágeno (50% al final del primer año; las dos terceras partes de las mujeres al final del segundo año de uso). Las mujeres a las que se les brinde orientación sobre este posible efecto secundario se preocuparán menos de tener una amenorrea prolongada. La amenorrea prolongada resultante del uso de los progestágenos inyectables es debida a una atrofia del endometrio, pues como los ovarios no liberan óvulos el endometrio no crece dentro del útero. No existe riesgo de hiperplasia de endometrio. De hecho, el DMPA protege contra el cáncer del endometrio.

- Una vez administrado, no es posible revertir sus efectos colaterales si se hacen presentes.

Seguridad

Aplicados correctamente tienen una eficacia del 98%. Esto quiere decir que de 100 mujeres que usen este método por un año, dos podrían quedar embarazadas.

Contraindicaciones

Este método no se recomienda para mujeres con presión arterial alta, diabetes o trastornos hepáticos, sangrado vaginal no diagnosticado, várices profundas o serios problemas circulatorios, jaquecas frecuentes, mujeres con antecedentes de infarto cardiaco y mujeres embarazadas.

Tipos

Hay dos tipos de anticonceptivos inyectables: aquéllos que se deben aplicar mensualmente y que contienen estrógeno y progesterona, y los bimensuales o trimestrales, que únicamente contienen progestina (*Depo Provera*, *Noristerast*)¹⁸.

a) Anticonceptivos inyectables combinados

El nombre de anticonceptivos inyectables combinados (AIC) se le da a un grupo de anticonceptivos hormonales administrados por inyección intramuscular. El término "combinados" indica que estos inyectables contienen tanto progestágeno como estrógeno.

Los AIC suprimen la ovulación, espesan el moco cervical (impidiendo la penetración de los espermatozoides), cambian el endometrio (haciendo la implantación menos probable), y reducen el transporte de espermatozoides al tracto genital superior (trompas de Falopio.)

¹⁸ Family Health International (FHI). <http://www.fhi.org>

En cuanto a composición química, los anticonceptivos inyectables mensuales contienen:

<u>Progestágeno</u>	<u>Estrógeno natural</u>	<u>Nombre comercial</u>
Acetofénido de algestona 150mg	Enantato de estradiol 10mg	Topasel
Dihidroxiprogesterona acetofénido 150mg		Protegin, Nomagest
Enantato de noretisterona 50 mg	Valerato de estradiol 5mg	Mesigyna
Progesterona 50mg	Estradiol Benzoato 5mg	Nomestrol

La diferencia fundamental entre los AIC y los inyectables sólo de progestágeno es la presencia de estrógeno, que se incorporó principalmente para mejorar la regularidad del ciclo menstrual.

A pesar de que los AIC y los anticonceptivos orales combinados (AOC) son anticonceptivos hormonales combinados, difieren en varios aspectos. Además de la vía distinta de administración, desde una perspectiva de seguridad, la diferencia más importante es la presencia de un estrógeno "natural" en los AIC versus un estrógeno "sintético" en los AOC. Hoy en día se reconoce que los estrógenos naturales surten efectos muy favorables en el metabolismo lípido y en la función cardiovascular. En realidad se ha comprobado que el uso de estrógenos naturales en la mujer posmenopáusica surte un efecto protector contra las enfermedades cardiovasculares, entre ellas tanto los problemas cerebrovasculares como los cardíacos. El estradiol surte efectos directos en la pared arterial y en varias etapas de la formación de placa aterosclerótica. No se ha demostrado que el agregar un progestágeno disminuya estos efectos benéficos.

Según la evidencia mencionada, es probable que los AIC sean más seguros que los AOC. No obstante, aún no existe ninguna información sobre la seguridad de largo plazo con el uso de estos AIC. Por ello, los criterios médicos actuales para el uso de los AIC se derivan principalmente de la información actual sobre el uso de los AOC.

Administración

El uso de los AIC puede iniciarse en cualquier momento que se pueda estar razonablemente seguro de que la mujer no está embarazada: Si la mujer está embarazada cuando recibe la próxima inyección, su feto estará expuesto a las hormonas del inyectable; sin embargo, no hay evidencia alguna de que el exponer el feto a los AIC será dañino, siendo siempre preferible por principio general evitar tal exposición.

Si es dado durante los primeros 7 días del ciclo menstrual, se vuelve eficaz inmediatamente. De otro modo, si se empiezan los AIC después de los 7 días del ciclo menstrual, o cuando la mujer no está menstruando, se recomienda el uso de un método de respaldo por 7 días. Hipotéticamente, todos los AIC son eficaces cuando se empiezan dentro de los primeros siete días del ciclo menstrual.

El mejor momento para aplicar la próxima inyección es en la misma fecha cada mes (o puede ser que un cronograma de cuatro semanas sea práctico para algunos programas). Su período de gracia es oficialmente 3 días, períodos mayores aumentan el riesgo de embarazo. Según las pruebas clínicas sobre la eficacia de los AIC aplicados de 27 a 33 días después de la inyección previa, la eficacia fue muy alta.

Posparto o lactancia

Dado que contienen estrógeno, los AIC no deben ser considerados como la primera opción para mujeres lactantes. Según la OMS, los riesgos a la salud si se usan los métodos con estrógeno durante la lactancia de 6 semanas a 6 meses posparto,

generalmente sobrepasan los beneficios (Categoría 3), a menos que otros métodos no estén disponibles o no sean aceptables. Antes de las 6 semanas posparto, los riesgos no son aceptables (Categoría 4).

No existen datos sobre los efectos de los inyectables combinados cuando se usan durante la lactancia, por lo que nos remitimos a lo que se sabe acerca de los AOC: Incluso los AOC de dosis baja (30 mcg) disminuyen la producción de leche materna; puede ser que los inyectables con estrógeno, a pesar de que tienen una dosis más baja de estrógeno que los AOC, surtan un efecto semejante, pero esto aún queda por estudiarse.

Para el caso posparto en mujeres no lactantes, el uso de los AIC puede iniciarse en la tercera semana posparto o durante la primera menstruación posparto. Esto es porque la coagulación sanguínea y la fibrinólisis esencialmente se normalizan dentro de las primeras 3 semanas posparto (y se aproximan a la normalidad después de las primeras dos semanas posparto). Los AIC surten efectos menores en la coagulación sanguínea.

En situaciones posaborto, los AIC pueden iniciarse durante la primera semana después de un aborto. En general, el uso de los AIC puede iniciarse en cualquier momento después de un aborto de primer trimestre o de segundo trimestre, o después de un aborto séptico.

b) Anticonceptivos Inyectables sólo de progestágeno

Depo-Provera® y Noristerat® son los dos únicos anticonceptivos inyectables sólo de progestina (AISP). Ambas son inyecciones de la hormona progestina. Estos son administrados cada 2 ó 3 meses, respectivamente. Los AISP funcionan espesando el moco cervical, cambiando el endometrio, reduciendo el transporte de los espermatozoides al tracto genital superior y suprimiendo la ovulación.

En el caso de la Depo Provera, *acetato de medroxiprogesterona* de larga duración (que es similar a la secretada por el ovario), debe administrarse una ampolla de 150mg intramuscular, ya sea en el glúteo o en el brazo (en el músculo deltoides) cada tres meses. La sustancia se libera lentamente, suprimiendo la labor de la glándula pituitaria que frena la puesta ovular en el ovario de forma que no se pueda producir el embarazo; también se modifica el endometrio del útero y el moco del cuello uterino.

Su eficacia se mantiene durante todo este tiempo, y si una mujer se inyecta Depo Provera en el debido momento cada tres meses, ésta tiene un 99.9% de efectividad; esto significa que sobre cien mujeres medicadas con inyecciones de Depo Provera en el tiempo correcto, una mujer quedará embarazada al año.

Administración.

Las inyecciones sólo de progestágeno pueden administrarse en cualquier momento en que se esté razonablemente seguro de que la mujer no está embarazada¹⁹, por ejemplo, durante los 7 días que comienzan con el inicio de la menstruación (días 1 al 7, inclusive, del ciclo menstrual).

Aun cuando la ovulación puede ocurrir en forma temprana (hasta en el día 10 del ciclo menstrual), es raro que suceda. La ovulación es muy poco común antes del día 12. El coito en los 5 días antes de la ovulación puede tener hasta un 5% de probabilidad de resultar en un embarazo; no obstante, visto que los expertos consideran que hay muy pocas ovulaciones antes del día 13, existe sólo una probabilidad muy pequeña de que el coito en el séptimo día del ciclo pueda resultar en un embarazo.

¹⁹ Si bien no se conoce efecto teratogénico alguno por parte de los inyectables de progestágeno, es preferible evitar el riesgo de la exposición fetal debido a principios generales. Además, un estudio sugirió que la exposición *in utero* podría incrementar el riesgo de recién nacido con peso bajo al nacer.

En general, el uso del DMPA, dentro de los primeros siete días de la menstruación normal de la mujer, garantizaría que la probabilidad que la mujer ya esté embarazada, o que quede embarazada, sea extremadamente baja.

Sin embargo, si las inyecciones se inician después del día 7 de un ciclo regular, podría ser necesario un método de respaldo (o practicar la abstinencia), pues es probable que las inyecciones sólo de progestágeno espesen en forma eficaz el moco cervical dentro de las 24 horas siguientes a su administración.

En congruencia con esta teoría, las píldoras sólo de progestágeno han demostrado producir un moco más espeso, con una baja penetración de los espermatozoides, dentro de las 3 a 4 horas siguientes a la ingestión de la píldora. Las progesteronas naturales también hacen que el moco cervical se vuelva escaso, espeso y pegajoso, disminuyendo o inhibiendo la penetración espermática, por lo general dentro de las 24 horas, pero a veces dentro de las 48 horas.

Si bien hay buenas razones para creer que el efecto sobre el moco cervical brindará con rapidez protección anticonceptiva dentro de las 24 horas subsiguientes a la inyección, podría ser prudente considerar el uso de un método de respaldo por 7 días.

Es posible que algunos programas recomienden un método de respaldo en el caso de mujeres que no estén menstruando en el momento de iniciar los inyectables sólo de progestágeno debido a que existe un riesgo muy leve de concepción por un coito sin protección en el día 7 del ciclo.

Posparto o lactancia

Si la mujer decide depender del Método de la Amenorrea de la Lactancia (MELA), puede iniciar los inyectables de progestágeno cuando regrese la menstruación²⁰.

²⁰ En el caso de las mujeres lactantes, el sangrado en los primeros 56 días (8 semanas) del posparto no se considera como un sangrado "menstrual", ya que el mismo no está precedido de una ovulación (Cfr. *Supra*: Métodos populares).

cuando la mujer ya no esté lactando en forma completa o casi completa, o a los seis meses del posparto, lo que ocurra primero.

Si ella no desea depender del MECLA, lo ideal es esperar hasta las seis semanas del posparto para iniciar los inyectables de progestágeno. Esto se debe a que, partiendo de los estudios con animales, de las fluctuaciones observadas en las hormonas sexuales humanas durante las primeras seis semanas de vida y de la inmadurez hepática del recién nacido para el metabolismo de los esteroides exógenos, se considera prudente esperar para iniciar los anticonceptivos sólo de progestágeno hasta que la mujer lactante se encuentre por lo menos en las seis semanas del posparto.

En ninguno de los estudios hechos se han detectado efectos mensurables sobre la salud o el crecimiento de los bebés lactantes de mujeres que comiencen a utilizar los inyectables sólo de progestágeno a las seis semanas posparto.

Para las mujeres no lactantes, la primera inyección sólo de progestágeno puede administrarse de inmediato después del parto o en cualquier momento en que se pueda estar razonablemente seguro de que la mujer no está embarazada²¹.

Además, los inyectables sólo de progestágeno son apropiados para su uso inmediato después de un aborto (espontáneo o inducido), independientemente del trimestre, y deben iniciarse dentro de los primeros siete días postaborto.

La razón fundamental es que la fecundidad retorna casi de inmediato después del aborto (espontáneo o inducido): dentro de las dos semanas siguientes a un aborto del primer trimestre y dentro de las cuatro semanas siguientes a un aborto del segundo trimestre. Dentro de las seis semanas posteriores al aborto, el 75% de las mujeres ya han ovulado.

²¹ Si bien podría haber la inquietud teórica de un mayor efecto trombogénico con el uso de las AOC durante la primera semana del posparto, no se conoce efecto trombogénico alguno con los anticonceptivos sólo de progestágeno; por ende, en los casos de mujeres que no estén lactando, los progestágenos inyectables pueden usarse inmediatamente después del parto.

Restricciones por la edad/paridad de la mujer

Aunque no existen restricciones para la aplicación de este tipo de anticonceptivos en razón de edad o paridad de la mujer, es necesario que en especial las mujeres jóvenes y nulíparas comprendan que, en promedio, a la mujer le toma cuatro meses más para quedar embarazada después de discontinuar el DMPA que después de discontinuar los AOC, los DIU o los métodos de barrera.

Al discontinuar el DMPA, cerca del 50% de las mujeres conciben una vez transcurridos siete meses (es decir, 10 meses después de la última inyección). Este retraso hasta el momento de la concepción es aproximadamente cuatro meses mayor que el tiempo requerido en el caso de las mujeres que discontinúen los AOC, los DIU o los métodos de barrera con el fin de concebir. Después de una inyección hay cantidades residuales del DMPA que permanecen en el torrente circulatorio durante unos 7 a 9 meses, después de lo cual, no se logra detectar nivel sérico alguno del DMPA. Una vez transcurridos de 2 a 3 años de suspender el DMPA, la proporción de mujeres que ha concebido es virtualmente la misma que la proporción de aquellas que han discontinuado el uso de los DIU, de los diafragmas y de los AOC.

Mujeres de mayor edad

Los progestágenos inyectables pueden ser utilizados por las mujeres hasta la menopausia, inclusive. Los riesgos del uso de los progestágenos inyectables para las mujeres de más edad parecen ser mínimos.

El DMPA confiere muchos beneficios no anticonceptivos, incluida una menor pérdida de sangre menstrual, y además protección contra la endometriosis, la EPI aguda y el embarazo ectópico; asimismo protege contra el cáncer del endometrio, lo cual reviste importancia especial para las mujeres de mayor edad. El DMPA puede además inhibir la formación de drepanocitos en las mujeres bajo riesgo de una anemia

falciforme o drepanocitosis, lo cual representa otro beneficio para las mujeres que sufran de dicha enfermedad. Otros efectos atribuibles al DMPA incluyen un leve aumento de peso y alteraciones leves (no significativas desde el punto de vista clínico) en el perfil de los lípidos plasmáticos. Actualmente se está estudiando el riesgo teórico de osteoporosis²².

Debido a que las mujeres de más de 35 años de edad tienen un riesgo mayor de cáncer del endometrio (y ovárico), se deben evaluar los siguientes aspectos con particular importancia:

- Evaluar cuidadosamente el sangrado irregular antes de administrar el inyectable.
- Considerar con mayor atención la presencia de cáncer como una causa posible si la mujer regresa con un sangrado irregular después de una amenorrea prolongada.

Adolescentes:

El uso de los inyectables sólo de progestágeno conduce, por lo general, a la amenorrea. Algunas evidencias sugieren la posibilidad de que un estado hipoestrogénico (puesto de manifiesto por la amenorrea), dentro de los primeros dos años de la menarquia, aumente el riesgo de una osteoporosis más adelante en la vida, en particular en el caso de mujeres con otros factores de riesgo para dicha enfermedad (por ejemplo, mujeres con una estructura ósea pequeña, con peso inferior al normal, fumadoras, desnutridas, blancas o asiáticas)²³. No obstante, en el

²² La interrogante de si los inyectables sólo de progestágeno pudieran estar relacionados con la osteoporosis se encuentra bajo estudio. En teoría, ello podría representar una inquietud especial respecto a las mujeres de mayor edad con una amenorrea prolongada.

²³ La amenorrea, mientras se están recibiendo los anticonceptivos sólo de progestágeno, es evidencia de niveles bajos de estrógeno, y el estrógeno es necesario para el desarrollo y mantenimiento de huesos fuertes (con el fin de evitar la osteoporosis). Las mujeres alcanzan la resistencia (densidad) máxima de la columna vertebral cerca de los 16 años de edad; el mayor incremento en la densidad ósea se produce en los primeros dos años después de la menarquia.

caso de las adolescentes de 15 años de edad o menos para quienes los inyectables sólo de progestágeno sean el método más apropiado, por lo general los beneficios del método superan los riesgos.

Comparación entre los métodos mensuales y trimestrales:

Los preparados mensuales tienen mejor control del ciclo.

Los preparados mensuales tienen menos supresión endometrial.

Es más rápido el retorno a la fertilidad en los preparados de uso mensual.

Igualmente es menor la duración de los efectos secundarios.

Los trimestrales tienen un número menor de aplicaciones al año.

Los preparados mensuales están contraindicados en la lactancia.

Los trimestrales son una alternativa cuando no se pueden usar estrógenos.

Efectos secundarios

El anticonceptivo inyectable mensual provocará que la primera menstruación se adelante 1 ó 2 semanas, pero no debe cambiarse la fecha de aplicación de la inyección siguiente. Es posible que se presenten algunas irregularidades menstruales como ausencia de menstruación, sangrado ínter menstrual o prolongado dolor de cabeza, aumento ligero de peso e irritabilidad.

Estos síntomas generalmente desaparecen cuando el organismo de la mujer se ajusta al método anticonceptivo. Si pasados tres meses los dolores de cabeza persisten, se siente dolor en las piernas o la visión se vuelve borrosa, se debe consultar inmediatamente a un ginecólogo.

En el caso del anticonceptivo inyectable trimestral, es frecuente la presencia de sangrado menstrual irregular o manchado, amenorrea, aumento de peso, dolores de cabeza y náuseas.

EL MUNICIPIO DE JUIGALPA.

Juigalpa, según la Ley de División Política Administrativa, publicada en octubre de 1989, pertenece al departamento de Chontales y es su cabecera departamental. Por su extensión territorial ocupa el tercer lugar y el primer lugar por el tamaño de su población, dentro del departamento de Chontales.

El municipio de Juigalpa está ubicado en la parte central del territorio de Nicaragua, entre la costa nororiental del Lago Cocibolca, la cordillera de Amerrisque y los valles que trazan en su descenso hacia el Lago.

Con una extensión territorial de 1,037 kilómetros cuadrados, fue elevada a ciudad el 27 de enero de 1879, ubicándose a 137 kilómetros de Managua, capital de la República; comprende el casco urbano de la ciudad (dividido en ocho zonas y 36 barrios) y 19 comarcas aledañas.

La población del municipio, según datos de INEC a 1998, era de 53,890 habitantes. En los Censos realizados por el Gobierno de la República, incluido el de 1995, la población de Juigalpa incluía a la población de lo que actualmente es el municipio de San Francisco de Cuapa, ya que ambos territorios formaban un solo municipio.

El 73.8% de la población del municipio reside en el área urbana y sólo el 26.2% lo hace en el área rural. Esto tiene su explicación en el hecho de que Juigalpa es cabecera departamental y cuenta con servicios y oportunidades de trabajo que no se encuentran en el campo.

El 52.4% de la población municipal son mujeres, las que representan el 54% en la zona urbana y el 46% en la rural. El 55.5% de la población es menor de 20 años, o

sea, que es una población joven, que en los próximos años presionará por viviendas, salud, educación y otros servicios.

La población económicamente activa del municipio es de 17,149 personas que corresponden al 31.8% de su población total, según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda a 1998.

La principal actividad económica del municipio la constituye la ganadería, en la cual está involucrado aproximadamente un 60% de la población económicamente activa. En segundo lugar, se ubica la agricultura, a la que se dedica el 20% de la población; la actividad comercial se encuentra bastante difundida dedicándose a ésta, aproximadamente, un 10% de la PEA y un 10% labora en instituciones de servicio público y privado.

Por categoría ocupacional, en el sector urbano el 55.9% de los trabajadores ocupados son empleados u obreros; el 34.1% trabajan por cuenta propia. En el área rural el 29.1% de los trabajadores ocupados son jornaleros o peones, el 34.3% trabajan por cuenta propia.

Conforme a las modalidades generales de investigación, aplicadas a la investigación científica, podemos caracterizar este estudio de la siguiente manera:

- Investigación descriptiva, porque nuestro objetivo central es determinar los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por este grupo poblacional específico en un momento determinado.

- Investigación analítica, porque está basada en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SEAS Chiriquí en el mes de enero del 2000, a través de datos estadísticos debidamente procesados.

Trabajo realizado por el Departamento de Estadística del SEAS Chiriquí

DISEÑO METODOLÓGICO

A. ÁREA DE ESTUDIO

Nuestra área de estudio son las mujeres que integran el Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, correspondientes al municipio de Juigalpa y que utilizan anticonceptivos inyectables, las cuales ascienden a 8,988 féminas²⁴, cantidad a partir de la cual procedimos a calcular una muestra representativa de 196 encuestas por medio de la que obtendremos la información necesaria para nuestra investigación.

B. TIPO DE ESTUDIO

Conforme a las modalidades generales de investigación, aplicadas a la investigación científica, podemos caracterizar este estudio de la siguiente manera:

- **investigación descriptiva**, porque nuestro objetivo central es determinar los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por este grupo poblacional específico en un momento determinado.

- **investigación analítica**, porque estará basada en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales en el mes de enero del 2005, a través de datos estadísticos debidamente procesados.

²⁴ Datos brindados por el Departamento de Estadísticas del SILAIS Chontales

C. UNIDAD DE ANÁLISIS

Nuestra unidad de análisis son las mujeres que utilizan anticonceptivos inyectables y que forman parte del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, correspondientes al municipio de Juigalpa, y en el periodo de febrero a abril del año 2005.

C.1 CRITERIO DE INCLUSIÓN

La información a procesar incluirá únicamente la que se refiere a mujeres que utilicen anticonceptivos inyectables y que formen parte del programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en los meses de febrero, marzo y abril del 2005.

C.2 CRITERIO DE EXCLUSIÓN

No se tomará en cuenta la información referente a mujeres que usen o no otro tipo de anticonceptivos, ni aun cuando formen parte del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales y correspondan al municipio de Juigalpa.

D. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

D.1 FUENTE PRIMARIA

Nuestra fuente primaria de información serán los datos obtenidos por la aplicación de una encuesta preelaborada a las 196 personas que conforman la muestra calculada como representativa de la población en estudio, de esta forma, obtendremos datos sobre el tipo de anticonceptivo inyectable utilizado, efectos terapéuticos y efectos indeseables de los mismos e información que nos permitirá caracterizar a la población femenina que forma parte del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales.

D.2 FUENTE SECUNDARIA

Como fuente secundaria utilizaremos datos estadísticos proporcionados por el Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos, que cuenta con datos actualizados al año 2003, más otra información que nos pueda ser brindada por los funcionarios del SILAIS Chontales y que tenga relación directa con el tema en estudio.

También consultaremos bibliografía especializada en el tema y vínculos de Internet que nos permitan enriquecer nuestro trabajo investigativo con datos de interés.

E. INSTRUMENTO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Dado que a la muestra calculada se le aplicará una encuesta, los datos obtenidos por este instrumento y por las entrevistas a personal calificado serán procesados de la siguiente forma:

- los datos numéricos se procesarán agrupándolos en intervalos y se tabularán, para después construir cuadros estadísticos y calcular las medidas de tendencia central o de correlación que se consideren necesarias. Posteriormente, serán procesados utilizando el método inductivo que permitirá obtener conclusiones que expliquen el tema en estudio.
- los datos verbales que se deseen presentar como numéricos serán codificados y luego procesados como los otros datos numéricos.
- los datos verbales que se prefiera o no se pueda cuantificar, serán organizados por medio de fichas conforme las variables de interés.

E.1 MODELO DE ENCUESTA A APLICAR

Somos egresadas de la carrera de Farmacia de la UCEM. Agradecemos la información que pueda brindarnos para la realización de nuestra investigación sobre los anticonceptivos inyectables.

I. Datos generales:

1. Edad: ____ años 2. Estado civil: soltera ☐ Casada ☐ Acompañada ☐
3. Domicilio: _____ 4. IVSA: ____ años 5. Paridad: ____

II. Datos específicos

- 1- Tipo de inyectable: a) Mensual ☐ b). Bimensual ☐ c) Trimestral ☐

2 -Nombre del Medicamento:

- Protegin ☐ Mesigyna ☐ Nomestrol ☐ Topasel ☐ Norigynon ☐
Nomagest ☐ Noristerat (2m) ☐ Depoprovera (3 m) ☐ Otros ☐ No sabe ☐

- 3 - Tiempo de uso: a) Primera vez: ☐ b) Subsecuente: ☐

4- Efectos indeseables:

- Embarazo ☐ Náuseas ☐ Infección en el sitio de inyección ☐
- Cambios menstruales: Amenorrea ☐ Sangrado irregular ☐
 Manchas de sangre ☐ Duración mayor del sangrado ☐
- Dolor de cabeza ☐ Mastodinia (Dolor en las mamas) ☐ Acné ☐
- Cambios del estado de humor: Depresión ☐
 Disminución de la libido (deseo sexual) ☐
- Pérdida del cabello ☐
- Otros ☐ Ninguno ☐

F. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo	Variables	Indicadores	Instrumento
Caracterizar a la población femenina que integra el Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el periodo de febrero a abril del año 2005.	Características de la población femenina que utilizó anticonceptivos inyectables	Edad Estado civil Inicio de vida sexual activa (IVSA) Número de hijos	
Identificar los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, correspondientes al municipio de Juigalpa, en el periodo de febrero a abril del año 2005.	Anticonceptivos inyectables utilizados	Mensuales Bimensuales Trimestrales	Encuesta aplicada a muestra Análisis documental Entrevistas personal a calificado
Determinar los efectos de los anticonceptivos inyectables utilizados por las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, en el periodo de febrero a abril del año 2005.	Efectos de dichos anticonceptivos	Efectividad del anticonceptivo Efectos indeseables (Cambios en sangrado menstrual, Aumento de peso, Retraso en regreso de fertilidad, Cefaleas, cambios de humor)	

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La aplicación de las encuestas a 196 mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales, municipio de Juigalpa, permitió la obtención de información muy importante, la cual presentamos a continuación.

A. Información general.

La primera parte de la encuesta nos permitió agrupar a las entrevistadas por grupos de edad, estado civil, inicio de vida sexual activa y por la existencia o no de hijos anteriores a la utilización del método anticonceptivo.

a. Edad

De las 196 mujeres entrevistadas, más del cincuenta por ciento (51.02%) se encuentra en el intervalo de edad comprendido de los veinte a los veintinueve años.

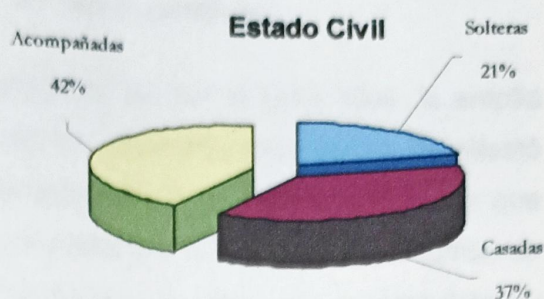
Podemos observar, que un porcentaje significativamente importante (15.82%) de mujeres que planifican está compuesto por jóvenes adolescentes; mientras que un porcentaje reducido (6.12%) está compuesto por mujeres mayores de cuarenta años.

Edad (años)	Cantidad	%
16-19	31	15.82
20-29	100	51.02
30-39	53	27.04
40-49	12	6.12
Total:	196	100.00

Esto nos permite concluir que la mayor parte de las mujeres que forman parte del Programa de Planificación Familiar son mujeres jóvenes de veinte a veintinueve años.

b. Estado civil

El mayor porcentaje de mujeres entrevistadas resultó estar acompañada, seguido por las casadas y solteras que usan anticonceptivos inyectables²⁵.



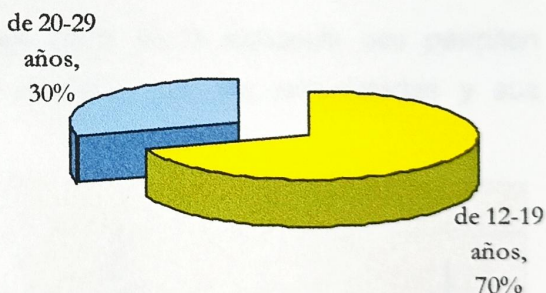
De la misma forma, la mayor cantidad de solteras, casadas y acompañadas resultó estar en el grupo de edad de los veinte a los veintinueve años; mientras el menor grupo con dicho estado está ubicado en el intervalo de los cuarenta a los cuarenta y nueve años de edad.

Edad	Soltera	Casada	Acompañada
16-19	10	5	16
20-29	26	36	38
30-39	3	27	23
40-49	2	5	5
Total:	41	73	82

grupo con dicho estado está ubicado en el intervalo de los cuarenta a los cuarenta y nueve años de edad.

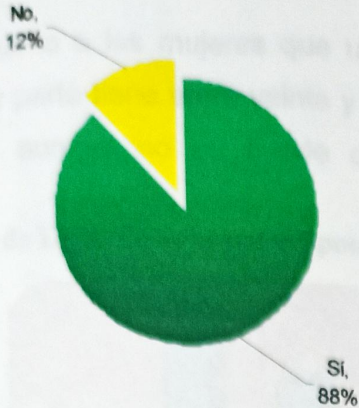
c. IVSA

En cuanto al inicio de su vida sexual activa (IVSA), el mayor porcentaje de entrevistadas (70%) está comprendido entre los doce a diecinueve años de edad, lo que demuestra que las mujeres sostienen relaciones sexuales desde muy temprana edad, aun cuando su cuerpo no se encuentra físicamente preparado para enfrentar las consecuencias de un embarazo no planificado.



²⁵ En los resultados de ENDESA 2001, el departamento de Chontales presentaba una población femenina mayoritariamente casada o acompañada (59.5%)

d. Hijos anteriores



Ante la pregunta de que si tenía hijos, la amplia mayoría de las mujeres encuestadas manifestó tener descendencia, lo que permite concluir que usa el anticonceptivo inyectable como forma de controlar el número de hijos que compondrán su núcleo familiar.

La mayor parte del 12% de mujeres que planifica y que no tiene hijos, está compuesto por solteras (54.17%) y acompañadas (33.33%). Esto demuestra que estas mujeres han valorado que resulta mejor para ellas asumir el costo que implica la planificación familiar, en lugar de asumir un embarazo no deseado.

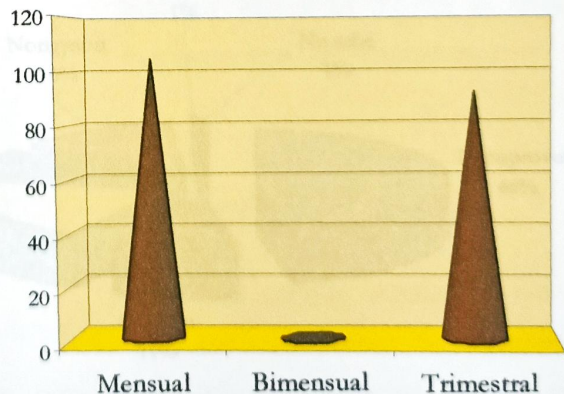
Estado civil de mujeres sin hijos	Cantidad	%
soltera	13	54.17
casada	3	12.50
acompañada	8	33.33
Total	24	100.00

B. Información específica

Las preguntas planteadas en esta segunda parte de la encuesta nos permiten identificar los anticonceptivos inyectables utilizados por las encuestadas y sus efectos en el organismo.

1. Tipo de inyectable

En cuanto al tipo de inyectable utilizado, la mayor parte de las encuestadas utiliza anticonceptivos inyectables combinados (mensuales), aunque el 46.94% utiliza el anticonceptivo inyectable sólo de

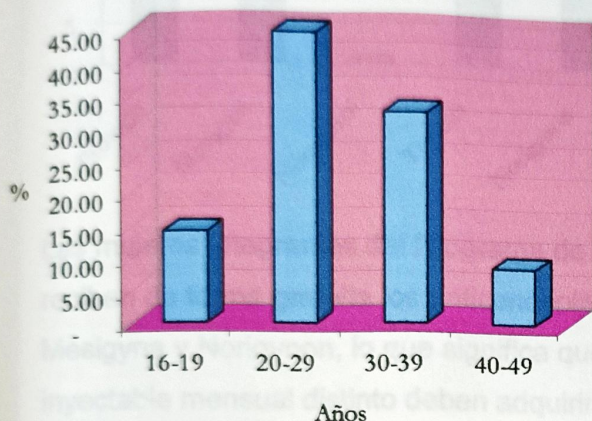


progestágeno, en su presentación trimestral.

En cuanto a las mujeres que utilizan Depoprovera, la mayor parte tiene entre veinte y treinta y nueve años de edad, aunque no se puede obviar el porcentaje de

Edad	Cantidad
16-19	13
20-29	41
30-39	30
40-49	8
Total:	92

Uso de Depo Provera por grupos de edad



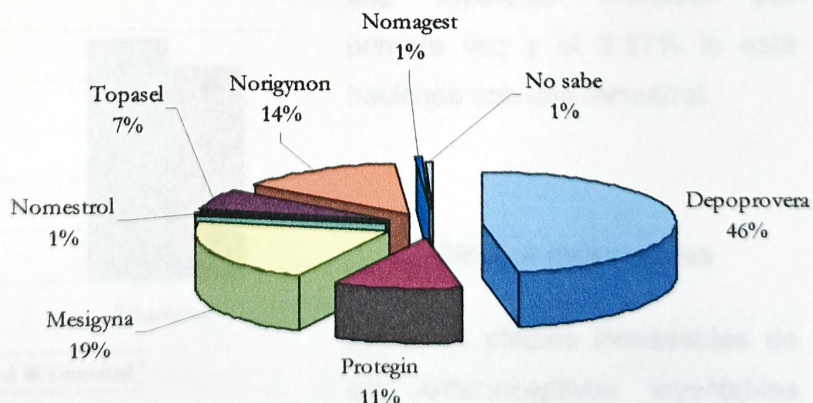
adolescentes que también utilizan este medio anticonceptivo.

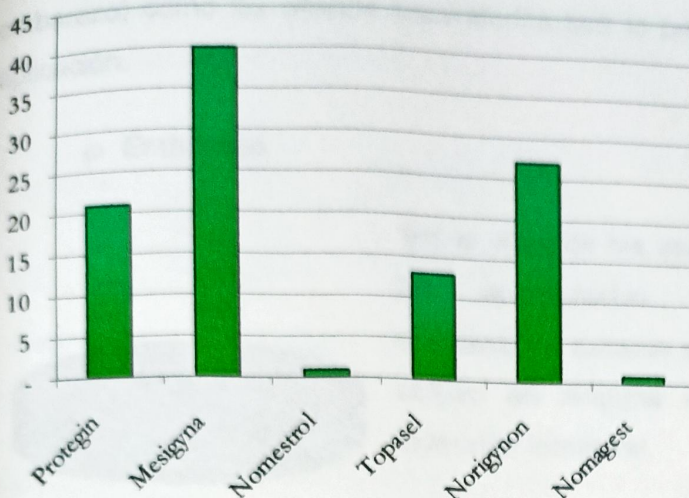
El anticonceptivo inyectable sólo de progestágeno en su presentación bimensual no se comercializa popularmente en la ciudad de Juigalpa, ni se utiliza en el Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales.

2. Inyectable utilizado

En términos generales, el anticonceptivo inyectable más utilizado es la Depo Provera, que por sí solo representa el 46% de los inyectables aplicados. No obstante, hay que tomar en cuenta que es el único de tipo trimestral compuesto sólo por progestágenos.

En el caso de los inyectables mensuales, el de más utilización es la Mesigyna con un 38.83%, seguido por la Norigynon (26.21%) que es de



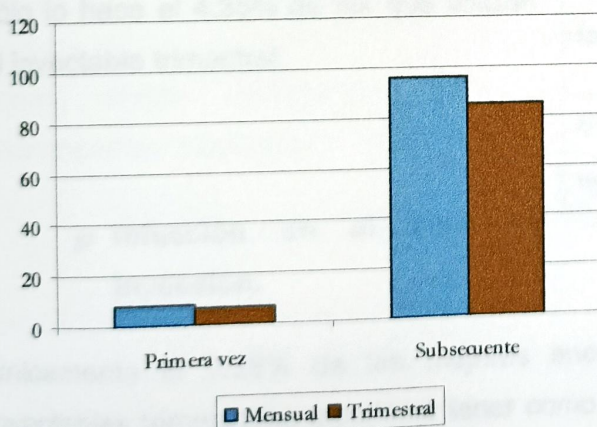


la misma marca comercial (Schering) para continuar con Protegin (20.39%) fabricada por un laboratorio nacional (RARPE, S. A.), Topasel (12.62%) de Promeco, y Nomagest y Nometrol (Laboratorios Vijosa) con el 0.97% cada una de utilización.

Las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales reciben de forma gratuita los anticonceptivos inyectables mensuales conocidos como Mesigyna y Norigynon, lo que significa que las mujeres que utilizan un anticonceptivo inyectable mensual distinto deben adquirirlo fuera del Programa.

3. Tiempo de uso

Tanto en el caso de las inyecciones mensuales como trimestrales, la mayor parte de las encuestadas las utiliza de forma subsecuente (92.35%), mientras del 7.65%



restante el 4.08% está utilizando una inyección mensual por primera vez y el 3.57% lo está haciendo con una trimestral.

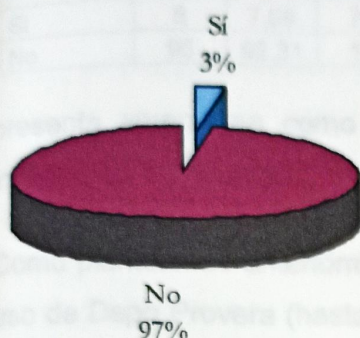
4. Efectos indeseables

Entre los efectos indeseables de los anticonceptivos inyectables

incluimos tanto el relacionado con la naturaleza del medicamento (evitar el

embarazo) como los efectos secundarios que la persona pueda manifestar por su aplicación.

¶ Embarazo



En el caso de las inyecciones mensuales, el 3% de las encuestadas manifestó haber quedado embarazada durante su utilización, efecto que no se obtuvo en ninguna de las mujeres que utiliza la inyección trimestral.

Este porcentaje prácticamente coincide con la afirmación anterior que señala que dos de cada cien mujeres que utilizan anticonceptivos inyectables mensuales quedarán embarazadas en un año, mientras casi ninguna de las que utiliza inyectables trimestrales tendrá el embarazo como efecto indeseable.

¶ Náuseas

El 8.65% de las encuestadas que utilizan la inyección mensual presentan náuseas como efecto indeseable, mientras que sólo lo hace el 4.35% de las que utilizan el inyectable trimestral.

Náuseas	Mensual		Trimestral	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Sí	9	8.65	4	4.35
No	95	91.35	88	95.65

¶ Infección en el sitio de inyección.

Únicamente el 3.26% de las mujeres encuestadas que utiliza anticonceptivos inyectables trimestrales manifestó tener como efecto indeseable una infección en el sitio de la inyección. Aunque no podemos considerar directamente como efecto de la

inyección esta situación, lo tomamos en cuenta por representar una incomodidad en el uso de este tipo de anticonceptivos.

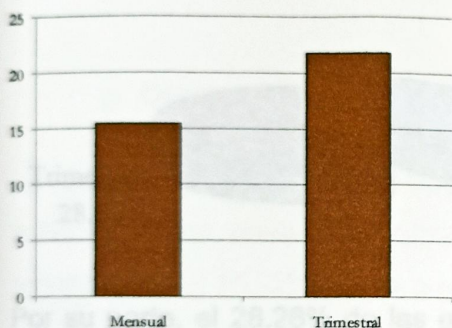
Amenorrea	Mensual		Trimestral	
	Cant.	%	Cant.	%
Si	8	7.69	75	81.52
No	96	92.31	17	18.48

⌘ Amenorrea

El 81.52% de las mujeres que utilizan anticonceptivos inyectables trimestrales

presenta amenorrea como efecto indeseable, frente a un 7.69% que utiliza los inyectables mensuales.

Como planteamos anteriormente, la amenorrea es un efecto bastante común con el uso de Depo Provera (hasta dos terceras partes de las mujeres que la usan pueden padecerla en el segundo año).



⌘ Sangrado irregular

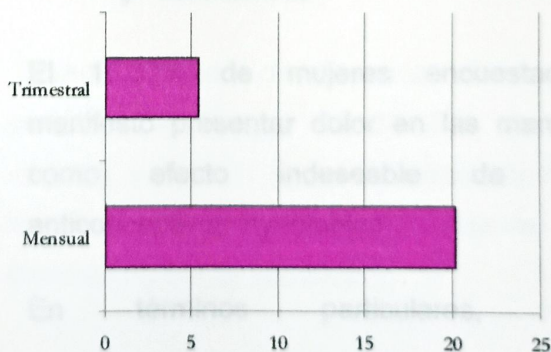
El 16.38% de las mujeres que utilizan inyectables mensuales presentan sangrados irregulares, frente a un 21.74% de mujeres que utilizan los inyectables trimestrales.

En general, el 18.37% de las mujeres encuestadas dijo presentar sangrado irregular

como efecto indeseable del anticonceptivo inyectable.

⌘ Manchas de sangre

Del 13.27% de las encuestadas que tiene como efecto indeseable manchas de sangre fuera del período menstrual, el 10.71%



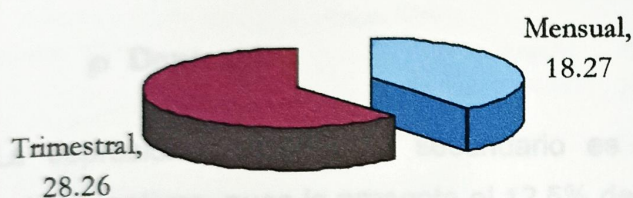
corresponde a mujeres que utilizan inyectables mensuales y el 2.55% a mujeres que utilizan Depo Provera.

En general, de las mujeres que utilizan inyectables mensuales, el 20.19% presenta este efecto frente al 5.43% de las que utilizan inyectable trimestral.

⌘ Duración mayor del sangrado

El 10.58% de las mujeres que utilizan inyectables mensuales tienen un sangrado de mayor duración como efecto indeseable, mientras que el 9.78% de las que utilizan inyectable trimestral lo presentan. En general, el 10.26% de las encuestadas manifestó esta condición.

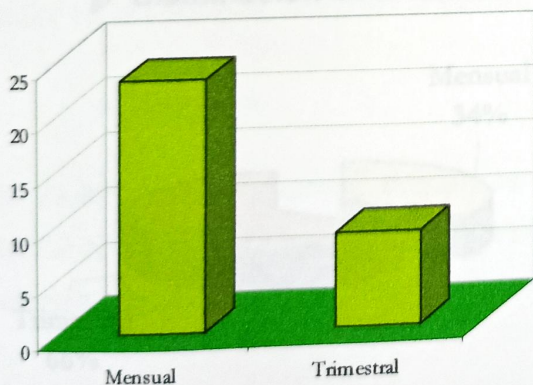
⌘ Dolor de cabeza



De las mujeres encuestadas que utilizan anticonceptivos inyectables mensuales, el 18.27% manifestó tener dolores de cabeza como consecuencia del medicamento.

Por su parte, el 28.26% de las que utilizan anticonceptivos inyectables trimestrales dice presentar esta condición.

⌘ Mastodinia



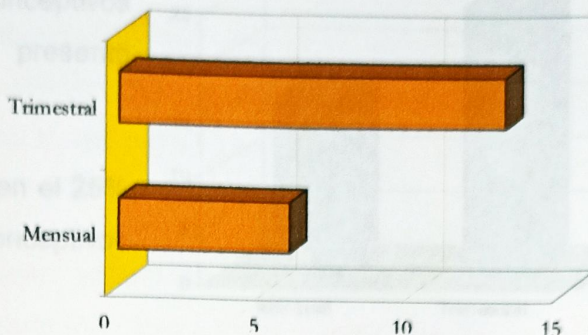
El 16.37% de mujeres encuestadas manifestó presentar dolor en las mamas como efecto indeseable de los anticonceptivos inyectables.

En términos particulares, los

anticonceptivos inyectables causan este efecto con mayor frecuencia, pues el 23.08% de las que lo utilizan lo presentan, frente a un 8.7% de las que utilizan anticonceptivos trimestrales.

☞ Acné

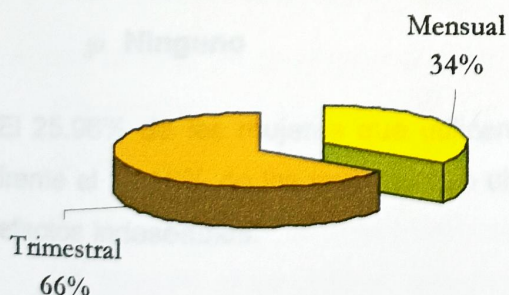
El 13.04% de mujeres que utilizan anticonceptivos inyectables trimestrales presentan acné como efecto indeseable, mientras sólo el 5.77% de las que utilizan inyectables mensuales manifiestan presentar esta condición.



☞ Depresión

La depresión como efecto secundario es casi constante en ambos tipos de anticonceptivos, pues la presenta el 12.5% de las mujeres que utiliza los inyectables mensuales y el 15.22% de las que utiliza los trimestrales.

☞ Disminución de la libido



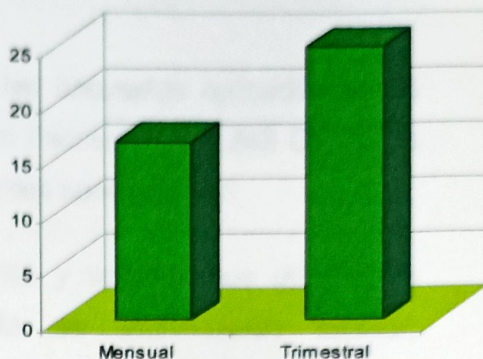
Como resultado de nuestras encuestas, podemos decir que el 34.18% de las mujeres que usan anticonceptivos inyectables sufren de disminución en la libido como efecto secundario.

De ese total, la mayor parte (66%) tiene este efecto a consecuencia de la inyección trimestral, mientras un 34% lo tiene por las inyecciones mensuales.

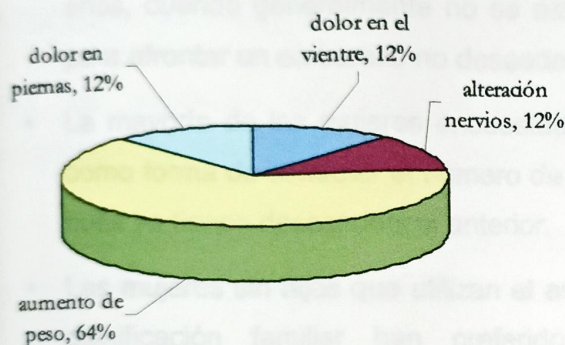
⌘ Pérdida del cabello

De las mujeres que utilizan anticonceptivos inyectables mensuales, el 16.35% presenta pérdida del cabello.

Mientras que este efecto se presenta en el 25% de las mujeres que prefieren los anticonceptivos inyectables trimestrales.



⌘ Otros



El 5.77% de las mujeres que utilizan anticonceptivos inyectables mensuales manifestó tener otros efectos secundarios indeseables, mismos que se presentaron en el 19.57% de las que utilizan anticonceptivos inyectables trimestrales.

Entre esos efectos el que más se destaca es el aumento de peso (64%), seguido por dolor en las piernas, dolor en el vientre y alteración de los nervios.

⌘ Ninguno

El 25.96% de las mujeres que utilizan AIC no presentan ningún efecto indeseable, frente al 14.13% de las mujeres que utilizan Depo Provera y que tampoco presentan efectos indeseables.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a 196 mujeres que participan del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales en la ciudad de Juigalpa, podemos señalar las siguientes conclusiones:

- Existe un alto porcentaje de mujeres jóvenes y solteras que utilizan los anticonceptivos inyectables como método de planificación familiar, posiblemente por la privacidad y comodidad que les brinda este método.
- El inicio de vida sexual activa se da mayoritariamente antes de los veinte años, cuando generalmente no se está física o psicológicamente preparada para afrontar un embarazo no deseado.
- La mayoría de las mujeres encuestadas utilizan el anticonceptivo inyectable como forma de controlar el número de hijos que componen su núcleo familiar, pues ya tienen descendencia anterior.
- Las mujeres sin hijos que utilizan el anticonceptivo inyectable como forma de planificación familiar han preferido asumir el costo que implica la administración del anticonceptivo que asumir un embarazo no deseado.
- Las mujeres integrantes del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales prefieren utilizar anticonceptivos inyectables mensuales.
- No existen en el comercio de la ciudad ni forman parte del Programa de Planificación Familiar del SILAIS Chontales los anticonceptivos inyectables bimensuales.
- Por lo general, el uso del anticonceptivo inyectable ha sido subsecuente entre las mujeres encuestadas que forman parte del Programa de Planificación

Familiar, lo que demuestra que dichas mujeres prefieren convivir con los efectos indeseables mínimos que pueda implicar el inyectable antes de quedar embarazadas.

- La amenorrea es el efecto indeseable más frecuente entre las mujeres que utilizan Depo Provera.
- La disminución de la libido y el aumento de peso aparecen como efectos secundarios indeseables bastante frecuentes.
- La seguridad en el uso de anticonceptivos inyectables coincide con la de la bibliografía, pudiendo ser usados en personas que están dando de lactar, fumadoras sin hijos o de cualquier edad.

B. RECOMENDACIONES

Ante los resultados obtenidos y considerando las características de los anticonceptivos inyectables, podemos señalar las siguientes recomendaciones:

• Antes de iniciar la administración de un anticonceptivo inyectable, se recomienda en primer lugar estar seguros de que no existe un embarazo.

• Hacer un chequeo médico ginecológico previo al uso de cualquier método anticonceptivo, asesorando a la paciente de que estos métodos no previenen las enfermedades de transmisión sexual (ETS).

• Implementar programas de educación sexual desde los últimos grados de primaria y en secundaria para disminuir el inicio de la vida sexual activa a edad temprana o, al menos, reducir el índice de embarazos en adolescentes, como actividad conjunta del Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación.

☛ Explicar a la mujer que utiliza el anticonceptivo inyectable, a través de una consejería adecuada, que mientras cumpla con las indicaciones puede continuar usando el método sin temor.

☛ Conversar con la paciente sobre efectos tales como disminución de la libido y aumento de peso, pueden hacerla comprender que los mismos no se deben sólo a la utilización del método, sino también a problemas psicosociales asociados como problemas de la pareja, vida sedentaria, abuso en el consumo de sal, etc.

☛ La administración del anticonceptivo en la fecha indicada para cada método (mensual, bimensual o trimestral) es importante para garantizar la efectividad del inyectable.

☛ Se recomienda insistir en que la mujer que utiliza anticonceptivos inyectables asista a sus citas de control o acuda al médico en cualquier momento que tenga preguntas, problemas o que requiera otro método anticonceptivo.

H. BIBLIOGRAFÍA

Clinicas de Ginecología y Obstetricia. Temas actuales. Ginecología de la adolescente. Vol 1, 2000, Editorial McGraw Hill, pág. 127-140

Clinicas de Ginecología y Obstetricia. Temas actuales. Endocrinología de la reproducción. Vol 3, 2000, Editorial McGraw Hill, pág. 573-586

Ginecología de Novak. 13ª edición, 2000, Editorial McGraw Hill, pág. 191-237

Lo esencial de la Tecnología Anticonceptiva. Manual para Personal Clínico. Programa de Información en Población de John Hopkins. Julio 1999.

ENDESA 2001: Encuesta nicaragüense de demografía y salud. 1ª edición, octubre 2002, IMPRIMATUR, Managua, Nicaragua, 440 pág.

Tratado de Ginecología y Obstetricia y Medicina de la Reproducción. 2003, Sociedad Española de Gineco obstetricia, Tomo II, Editorial Panamericana S. A, capítulo 179, pág 1464-1482.

Vínculos de Internet:

<http://www2.texashealth.org>

<http://www.celsam.org>

<http://minsa.gob.ni>

<http://members.fortunecity.es/allanweb/antinyectadoseimplantes.html>

<http://www.monografías.com/trabajos15/metodos-anticonceptivos/metodos-anticonceptivos.shtml>

<http://www.pinoleros.com>

Uso actual de métodos de Planificación Familiar
 ENDESA 2001: Encuesta nicaragüense de demografía y salud

País	Cualquier Método	Métodos Modernos
Brasil 1996	77	70
Camboya 2000	77	64
Camboya 1995	72	58
Nicaragua 2001	58	47
Nicaragua 1998	60	57
Rep. Dominicana 1996	58	58
Perú 2000	50	41
Perú 1995	48	25
Salvador 1996	45	16
Guatemala 1998-1999	38	31
Guatemala 1995	31	27
India 2000	26	22
India 1994-1995	18	13

ANEXOS

Uso actual de Métodos de Planificación Familiar

ENDESA 2001: Encuesta nicaragüense de demografía y salud

País	Cualquier Método	Métodos Modernos
Brasil 1996	77	70
Colombia 2000	77	64
Colombia 1995	72	59
Nicaragua 2001	69	67
Nicaragua 1998	60	57
Rep. Dominicana 1996	64	59
Perú 2000	69	50
Perú 1996	64	41
Bolivia 1998	48	25
Bolivia 1994	45	18
Guatemala 1998-1999	38	31
Guatemala 1995	31	27
Haití 2000	28	22
Haití 1994-1995	18	13

ENDESA 2001

DATOS BÁSICOS
(comparativos ENDESA 2001 – 1998)

	2001	1998
Fecundidad		
Tasa global de fecundidad*		
Número medio de niños nacidos vivos de mujeres 40 a 49 años	3.2	3.6
Porcentaje de mujeres actualmente embarazadas	5.4	5.6
Porcentaje de adolescentes que ya son madres	5.0	6.0
Planificación Familiar		
Porcentaje de las mujeres actualmente unidas que actualmente usa un método	68.6	60.3
<i>Métodos modernos</i>	66.1	57.4
Píldora	14.6	13.9
Dispositivo intrauterino (DIU)	6.4	9.1
Inyecciones	14.3	5.2
Condón	3.3	2.6
Esterilización femenina	25.3	26.1
Esterilización masculina	0.5	0.5
Otros modernos	1.7	0.0
<i>Ritmo</i>	1.5	1.6
<i>Retiro</i>	1.0	1.0

* Para los tres años que precedieron la encuesta (estimación del número de hijos que tendría una mujer con las tasas actuales de fecundidad por edad)

ENDESA 2001

Cuadro 3.4.2. Uso actual de anticoncepción

Porcentaje de mujeres por método usado actualmente, según edad y nivel de exposición, Nicaragua 2001

Etnia	MÉTODOS MODERNOS								TRADICIONALES					Número de mujeres
	Cualquier método	Total métodos modernos	Esterilización femenina	Esterilización masculina	Piladora	D.U.	Inyección	Condón	MELA	Total métodos tradicionales	Adaptación periódica	Fetoro	No usa	
TODAS LAS MUJERES														
15-19	14.6	13.8	0.0	0.0	5.6	1.5	4.9	1.0	0.8	0.7	0.4	0.3	85.4	3,141
20-24	41.7	40.3	2.5	0.2	14.1	3.7	15.4	2.6	1.6	1.4	0.6	0.9	58.3	2,405
25-29	56.4	54.5	15.3	0.1	15.6	6.5	15.8	2.8	2.0	1.9	1.0	0.9	43.6	1,943
30-34	64.8	62.6	29.1	0.1	11.9	7.2	10.0	2.9	1.4	2.2	1.6	0.5	35.2	1,666
35-39	65.1	62.6	39.1	0.6	6.6	4.9	7.5	3.4	0.5	2.4	1.5	0.8	34.9	1,587
40-44	60.1	57.9	45.0	0.6	4.7	3.6	4.2	1.5	0.4	2.3	1.4	0.5	39.8	1,249
45-49	49.9	48.4	38.1	0.9	2.5	2.6	2.3	1.7	0.0	1.5	1.3	0.2	50.1	1,666
Total	45.6	45.9	18.1	0.3	9.0	4.1	9.1	2.2	1.1	1.6	1.0	0.6	54.4	15,060
MUJERES ACTUALMENTE UNIDAS														
15-19	55.2	53.0	0.1	0.1	23.1	5.8	17.3	3.3	3.2	2.2	1.0	1.2	44.8	701
20-24	86.3	84.3	4.0	0.4	22.9	5.9	25.1	3.2	2.8	2.1	0.8	1.3	33.7	1,334
25-29	69.8	67.5	15.7	0.1	18.6	7.9	20.8	3.5	2.9	2.3	1.2	1.0	30.2	1,356
30-34	75.3	72.4	32.2	0.2	14.4	8.4	13.7	3.7	1.9	2.9	2.1	0.7	24.7	1,269
35-39	75.2	72.6	44.1	0.7	8.3	5.6	9.3	4.0	0.7	2.6	1.5	0.9	24.8	1,185
40-44	70.5	67.2	47.6	0.8	6.5	4.9	5.0	2.1	0.4	3.3	1.9	1.3	29.5	887
45-49	58.6	56.3	41.5	1.4	3.7	4.3	2.7	2.6	0.0	2.3	2.0	0.2	41.4	691
Total	68.6	66.1	25.3	0.5	14.6	6.4	14.3	3.3	1.8	2.5	1.5	1.0	31.4	7,424
MUJERES NO UNIDAS SEXUALMENTE ACTIVAS														
15-19	55.4	45.5	0.0	0.0	12.9	0.0	23.4	11.2	0.0	8.0	5.1	2.9	46.6	74
20-24	70.1	63.7	0.4	0.0	22.5	7.5	18.2	15.0	0.0	6.3	2.7	3.8	29.8	99
25-29	65.0	59.2	12.9	0.0	18.3	6.6	12.9	4.9	0.0	5.8	2.1	3.5	35.0	75
30-34	64.9	64.9	29.1	0.0	15.7	0.0	16.7	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	35.1	47
35-39	95.4	83.3	28.5	0.0	10.1	15.4	14.9	14.4	0.0	12.1	6.1	6.1	4.6	44
40-44	62.4	62.4	40.7	0.0	1.5	0.0	17.2	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	37.6	37
45-49	58.7	56.6	44.2	0.0	0.0	0.0	12.4	0.0	0.0	2.1	0.0	2.1	41.3	25
Total	66.8	61.2	15.6	0.0	14.4	4.8	16.8	8.7	0.3	5.6	2.7	2.9	33.2	402

Nota: Si la mujer usa más de un método, solamente se considera el más efectivo en este cuadro. El total incluye 0.7 por ciento que usa anticoncepción de emergencia. Un pequeño número de mujeres informaron que usaban métodos tradicionales (0.5 por ciento); Mestizaje, RAAH (0.2 por ciento); y 0.2 por ciento en el área rural. MELA= Método de la amenorrea de lactancia.

Cuadro 5.5 Uso actual de métodos anticonceptivos entre las mujeres entrevistadas actualmente unidas, por características seleccionadas

Porcentaje de mujeres actualmente unidas por método usado actualmente, según características seleccionadas. *Caracas 2001

Características	Cual-quier método	MÉTODOS MODERNOS							TRADICIONALES					Número de mujeres en unión
		Total métodos modernos	Esterilización femenina	Esterilización masculina	Pil-dora	DIU	Inyec-ción	Con-dón	MELA	Total métodos tradicionales	Abor-nencia perió-dica	Rap-to	No usa	
Área de residencia														
Urbana	73.3	70.7	28.7	0.6	15.6	8.8	11.4	4.3	1.3	2.7	1.5	1.1	26.7	4 273
Rural	62.3	60.0	22.7	0.2	13.3	3.1	18.1	2.0	2.5	2.3	1.4	0.8	37.7	3 150
Departamento														
Nueva Segura	65.6	65.6	21.5	0.0	18.6	4.2	11.8	3.4	6.0	3.9	2.6	1.3	30.4	290
Jinotega	55.0	52.0	13.6	0.0	11.1	2.8	19.6	1.3	3.8	3.0	1.8	1.0	45.0	496
Madrid	67.2	63.0	21.9	0.0	16.1	4.9	15.7	1.8	1.6	4.2	2.3	2.1	32.8	205
Espej	76.6	71.0	30.5	0.0	20.7	6.1	9.8	2.7	1.1	5.6	3.7	1.9	23.4	373
Chinandega	71.2	68.5	25.3	0.2	14.9	6.4	12.4	2.2	3.6	2.7	1.6	1.1	28.8	621
Leon	74.3	73.0	35.2	0.0	16.2	6.4	10.7	3.7	0.8	1.8	1.2	0.6	25.2	526
Matagalpa	66.0	64.1	21.4	0.1	14.9	4.4	17.5	3.7	1.6	1.9	0.9	0.9	34.0	690
Boaco	71.4	69.9	21.4	0.2	12.2	2.8	29.3	0.8	3.1	1.5	0.8	0.6	28.6	238
Managua	72.7	70.7	25.0	1.1	13.4	12.1	9.9	5.2	1.0	2.1	1.2	0.8	27.3	1 944
Nassau	67.5	64.4	17.7	0.5	13.3	3.3	12.4	4.0	0.8	3.2	2.4	0.8	32.5	399
Chontales	72.4	70.6	24.3	0.0	18.4	3.6	20.2	2.3	1.8	1.2	0.5	1.3	27.6	216
Granada	71.4	67.6	25.1	0.3	15.3	3.0	12.9	5.8	1.0	3.8	2.8	1.0	28.6	158
Carazo	74.2	70.7	36.2	0.9	10.7	3.5	15.4	3.2	0.9	3.5	1.2	2.3	25.8	239
Rivas	73.4	71.7	30.3	0.2	16.2	5.3	14.3	2.0	2.4	1.7	1.2	0.5	26.6	222
Rio San Juan	69.5	67.9	22.4	1.4	19.8	2.9	18.8	2.1	0.5	1.7	1.2	0.5	30.5	121
RAAN	45.9	43.6	12.3	0.0	8.7	2.5	18.2	1.3	0.6	2.3	1.7	0.4	54.1	398
RAAS	62.0	61.0	15.5	0.4	17.0	1.2	20.3	1.0	2.7	1.0	0.2	0.8	38.0	406
Educación														
Sin educación	52.1	50.4	21.4	0.0	6.3	2.0	14.4	1.1	2.5	1.8	1.1	0.6	47.9	1 346
Primaria 1-3	67.4	65.8	27.9	0.6	13.4	2.9	16.4	2.2	2.4	1.6	0.8	0.7	32.6	1 267
Primaria 4-6	74.3	72.4	27.4	0.5	16.3	7.0	15.4	3.2	2.2	2.0	1.4	0.6	25.5	1 961
Secundaria	73.0	69.7	24.0	0.7	17.7	9.0	12.9	4.4	1.0	3.3	1.8	1.5	27.0	2 212
Superior	72.7	68.3	26.6	0.3	11.5	11.9	10.7	6.5	0.8	4.5	3.0	1.5	27.3	617
Niños vivos														
0	29.3	26.7	0.7	0.6	16.2	0.1	7.1	2.1	0.0	2.7	1.5	1.3	70.5	572
1-2	70.4	67.6	12.1	0.3	22.1	9.7	13.4	4.8	2.2	2.8	1.5	1.2	28.6	2 396
3-4	77.7	75.9	42.8	0.8	9.8	5.9	12.7	2.5	1.4	1.7	1.1	0.6	22.3	2 165
5+	67.2	64.4	37.4	0.3	7.5	3.4	11.5	2.1	2.1	2.9	1.8	0.9	32.8	1 750
Total 2001	68.6	66.1	25.3	0.5	14.6	6.4	14.3	3.3	1.8	2.5	1.5	1.0	31.4	7 424
Total 1993	60.3	57.4	25.1	0.5	13.9	5.1	5.2	2.6	nd	2.6	1.6	1.0	39.7	8 045

Nota: Los porcentajes no necesariamente suman los subtotales o el 100 por ciento debido a redondeo. Si la mujer usa más de un método, solamente se considera el más efectivo en este cuadro. El total incluye 0.7 por ciento que usa anticoncepción de emergencia. En 2001, un pequeño número de mujeres informaron que usaban métodos folclóricos: Jinotega 10.3 por ciento; Matagalpa, RAAN 10.2 por ciento; y 0.2 por ciento en el área rural. En 1993, el total incluye 0.4 por ciento de uso de métodos folclóricos.

MELA = Método de la amenorrea de lactancia.
nd = No disponible pues no se preguntó en 1993.

Ciclo de desarrollo del óvulo

