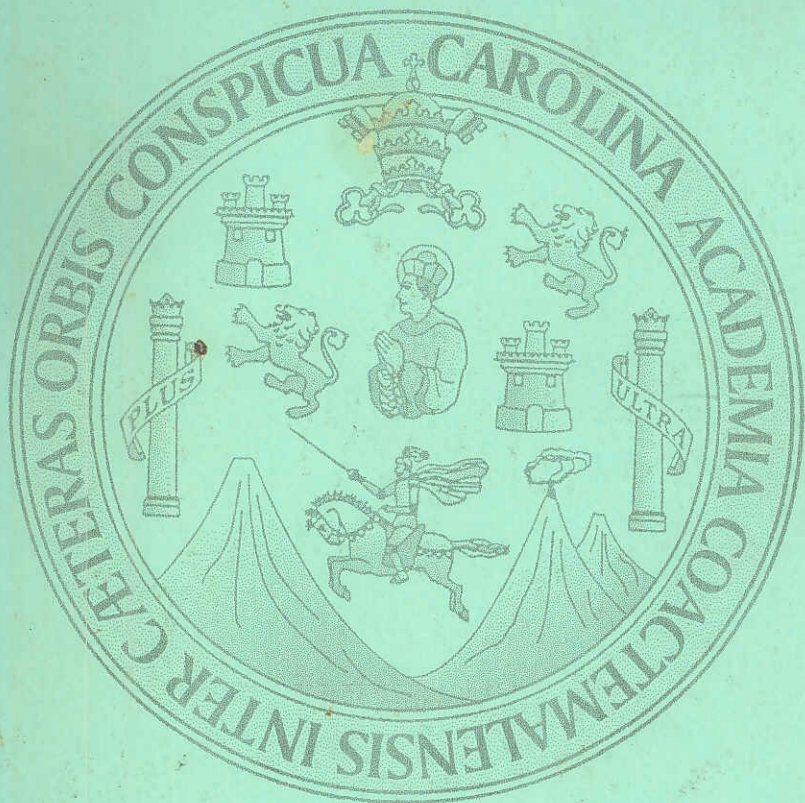


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

EFFECTIVIDAD Y CAUSAS DE NO CONTINUIDAD
DEL MÉTODO ANTICONCEPTIVO
LEVONOGESTREL SUBDÉRMICO



DANY ESTUARDO DEL VALLE MONTES

MÉDICO Y CIRUJANO

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	3
III. JUSTIFICACIÓN	5
IV. OBJETIVOS	7
V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	9
VI. MATERIAL Y MÉTODOS	25
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	29
VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	43
IX. CONCLUSIONES	47
X. RECOMENDACIONES	49
XI. RESUMEN	51
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
XIII. ANEXOS	57

I. INTRODUCCION

El levonorgestrel subdérmico es un método anticonceptivo hormonal de acción prolongada, que previene el embarazo hasta por 5 años. Contiene progesterona, la cual esta contenida dentro de un implante de 6 cápsulas de silastic a través de las cuales se libera dicho progestageno. (4,8,21,23)

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en pacientes atendidas en la clínica de Planificación Familiar del hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de febrero 2000 a 31 enero de 2002. Se evaluó a 1530 pacientes durante dos años, con el propósito de determinar la efectividad y las causas de no continuidad de este método.

Este estudio es importante ya que en Guatemala solo existe un estudio sobre este método, el cual no evalúa la efectividad y las causas de no continuidad del levonorgestrel subdérmico, y aunque este método anticonceptivo fue aprobado desde 1990, aquí en Guatemala se usa desde hace 2 años, a pesar de que se ha demostrado que es un método seguro y eficaz.

Se determinó que este método tiene una efectividad de 100% en el primer año de estudio y de 99.99% en el segundo año; se observó que los efectos secundarios que causa el levonorgestrel subdérmico son las principales causas de no continuidad de este método siendo la hemorragia vaginal la mas frecuente con 43.42%. Se determinó también que el 63.20% de las pacientes prefirieron el método porque es cómodo, seguro y duradero. El principal efecto secundario que se encontró en las pacientes estudiadas fue la amenorrea con 19.48%.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

La Planificación Familiar ayuda a mujeres proporcionándoles protección contra embarazos no deseados. Desde que se iniciaron en los años 60, los programas de Planificación Familiar han contribuido a que mujeres en todo el mundo eviten 400 millones de embarazos no deseados. (3)

Existe una gran necesidad de mejorar el acceso a la información y variedad de opciones a la mujer guatemalteca para que pueda tener los hijos que realmente desean.

Actualmente existe una variedad de métodos anticonceptivos para que una mujer en edad fértil pueda seleccionar el que más le favorezca; sin embargo este estudio se refiere al Levonorgestrel el cual es un método de reciente introducción en nuestro medio que tiene como beneficio principal la prevención del embarazo en poblaciones cuyas tasas de fecundidad y mortalidad materna son elevadas.

La importancia de este estudio radica en establecer la efectividad y las causas de no continuidad que tiene el método anticonceptivo levonorgestrel en la Clínica de Planificación Familiar del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante dos años en pacientes que asisten a esta clínica.

III. JUSTIFICACIÓN

El Método Anticonceptivo Levonorgestrel, fue aprobado en 1990 por la Food Drug Administration (FDA), en 1991 1.6 millones de mujeres de 51 países han usado el Norplant. En Guatemala este método fue introducido en el año 2000 y solo se cuenta con un estudio sobre este y no se tiene ningún dato exacto del porcentaje de mujeres que lo usan en Guatemala (35)

El 20 % de la población total de Guatemala son mujeres en edad fértil, donde se encuentra un elevado porcentaje de embarazos, y una tasa de natalidad alta; el promedio de hijos en el área rural de Guatemala es de 6 a 10 y en la ciudad capital es de 2 a 4. Por lo que aumenta ostensiblemente el número de embarazos e hijos en el hogar, elevándose la morbi-mortalidad materna e infantil en nuestro país. (32)

No existe duda alguna de la importancia sobre Planificación Familiar cuando se pretende la salud integral de la familia a través de tener el número de hijos que se esperan y en el momento que se desean. Debido a este problema es importante que las mujeres utilicen un método anticonceptivo eficaz.

Conocer la efectividad y las causas de no continuidad del método anticonceptivo levonorgestrel subdérmico en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social será una herramienta para determinar si es adecuado para las usuarias de la Clínica de Planificación Familiar, o si será necesario implementar otro método que de mejores resultados, evitando malgastar los recursos en el hospital.

En nuestro país y en este hospital solo existe un estudio sobre este tema pero no mide la efectividad ni las causas de no continuidad del método, además fue realizado durante los primeros meses de introducción de este producto en Guatemala. (5)

Tomando en cuenta que su uso se ha elevado en las usuarias que asisten a la Clínica de Planificación Familiar de dicho Hospital, considero vital e importante este tipo de estudio con la finalidad de

IV. OBJETIVOS

A. GENERAL

1. Identificar la efectividad y las causas de no continuidad del método anticonceptivo Levonorgestrel subdérmico en pacientes usuarias de la Clínica de Planificación Familiar del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

B. ESPECIFICOS:

1. Determinar el porcentaje de embarazos que puede producir el levonorgestrel subdérmico a los 2 años de su uso.
2. Señalar las causas de no continuidad de levonorgestrel subdérmico en las pacientes usuarias.
3. Cuantificar el porcentaje de no continuidad del levonorgestrel subdérmico al año y a los 2 años de su uso.
4. Identificar la edad predominante en el uso de levonorgestrel subdérmico de las pacientes.
5. Identificar los efectos secundarios debidos al uso del levonorgestrel subdérmico.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. LEVONORGESTREL SUBDERMICO (NORPLANT)

1. Definición:

Es un método anticonceptivo hormonal de acción prolongada y reversible para el control de la natalidad, que previene el embarazo hasta por 5 años. Consiste en un juego de 6 cápsulas delgadas y flexibles, hechas de un material blando especial llamado silastic, las cuales contienen una forma sintética de la hormona femenina progesterona, (4,5,8,9) Levonorgestrel. Las cápsulas tienen aproximadamente el tamaño de un fósforo, cada una mide 34 mm de longitud y 2.4 mm de diámetro, y contienen 36 mg de Levonorgestrel en forma cristalina, haciendo un total de 216 mg. (4,8,21,23)

Los implantes se colocan una por una, en forma de abanico bajo la piel del brazo de una mujer. (1,18)

2. Historia:

- La idea de administrar anticonceptivos mediante implantes subdérmicos empezó en 1967, cuando se comprobó que el Silastic (dimetilpolisiloxano) permitía la liberación controlada y por períodos prolongados de sustancias lipofílicas.
- En 1974 se realizaron los primeros estudios, más tarde El Population Council estudia el implante como anticonceptivo humano (primer ensayo en Chile).
- En 1977 se elige la utilización de Levonorgestrel en los implantes. En 1979 se registran los implantes bajo la marca de fábrica Norplant.
- En 1980-82 se hacen ensayos de pre-introducción en 5 países y en 1983 Finlandia es el primer país que lo aprueba; luego en los años siguientes (85-89) se aprueba en 11 países más, incluyendo a varios de América Latina.

- En 1990, la FDA aprueba el Norplant en USA y en 1991 1.6 millones de mujeres de 51 países ya han usado el Norplant. (1,7,13, 18, 20, 22, 11)
- En enero del 2000 se introdujo en Guatemala el levonorgestrel subdérmico (Norplant) por medio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y de las Clínicas de APROFAM. (13)

3. Nuevos Implantes:

a) levonorgestrel subdérmico (Jadelle) : implante que consiste en dos bastoncitos algo más largos que las cápsulas de Norplant. Contiene levonorgestrel embutido en forma homogénea; los efectos secundarios son parecidos al Norplant, pero es más fácil de insertar y de extraer. Su duración es de 5 años. (1, 6, 7)

b) Implanon: El 2 de mayo de este año se puso a la venta en Francia un nuevo método, el cual se trata de una pequeña aguja del tamaño de un fósforo (4cm x 2mm), el cual se implanta en el brazo de la mujer y dura 3 años. Contiene un nuevo progestágeno, 3 ceto-dorgestrel. (1,4,6,7,29)

4. Farmacocinética:

Después de la inserción de las cápsulas las moléculas de Levonorgestrel son liberadas en forma continua y se difunden a través de su pared, para pasar a la circulación. En el primer día se alcanzan concentraciones anticonceptivas (400 a 2000 pg/ ml) suficientes para impedir el embarazo y sus concentraciones se mantienen en un nivel eficaz por 5 años. La semivida del Levonorgestrel es de 18 horas.

Inicialmente las seis cápsulas liberan 85 microgramos de Levonorgestrel por día durante las primeras 6 a 8 semanas, lo que hace que halla una eficacia anticonceptiva inmediata, después las concentraciones plasmáticas disminuyen a 50 microgramos por día a los 9 meses, a 35 mcg. por día a los 18 meses, y luego a 30 mcg por día durante el tercero, el cuarto y el quinto año de uso. (1,2,4,5,18)

Dentro de las 24 horas siguientes de implantado el Norplant bajo la piel, una media en suero de Levonorgestrel entre 1-2 ng/ml es alcanzado y mantenido por varios días. Esto es comparado con el nivel inicial de 3-5 ng/ml de progesterona en los anticonceptivos orales. La concentración de Levonorgestrel declina relativamente rápido durante las primeras semanas de uso, a un nivel medio entre 0.25-0.4 ng/ml por 6 meses. Este nivel es suficiente para prevenir el embarazo y decrece levemente durante los restantes 4.5 años.

A las 96 horas de ser extraído el norplant queda poca progestina en la sangre, de modo que la mujer recupera rápidamente su fertilidad. A la semana del retiro ya no se detecta en la circulación. (2, 16., 18, 22)

4. Mecanismo de Acción:

Al igual que para otras formas anticonceptivas solo de progestin, Norplant previene el embarazo de varias maneras, incluyendo, la producción o inducción del moco cervical denso y escaso que es impenetrable para el espermatozoide, la supresión de la ovulación y una reducción en el numero y talla de las glándulas endometriales, creando un endometrio atrofico.

Se agregan a estos efectos, la disminución de la actividad de los cilios de las Trompas de Falopio, una disminución de la Gonadotropina, la escasez de la Fase Lútea (niveles bajos de progesterona y una Fase Lútea acortada), y los perfiles del estradiol que diferencian de los perfiles en controles normales. (4, 11. 24. 18)

a) Cambios en el Moco Cervical: El efecto sobre el moco cervical es quizás el efecto anticonceptivo más importante del Levonorgestrel. El efecto progestacional altera el hidrogel del moco cervical en donde los filamentos de las micelas del componente de alta viscosidad están dispersos y forman una ajustada red donde los orificios son menores de 0.3 micras impidiendo la penetración del espermatozoide y producen un moco escaso y espeso, reduciendo el diámetro del orificio cervical externo, la cavidad ciliar y el numero de criptas endocervicales. La investigación ha mostrado que en el plazo de 24 a 48 horas después de la inserción, el moco cervical se produce densamente, disminuye en cantidad y no permite que el espermatozoide pase.

b) Inhibición de la ovulación: El progestágeno bloquea la descarga de Hormona Luteinizante necesaria para la ovulación, de modo que durante cinco años solo son ovulatorios cerca de la mitad de los ciclos menstruales. En los primeros 2 años del uso del norplant, la ovulación es infrecuente, ocurriendo en el aproximadamente 10% de todos los utilizadores, incluyendo mujeres con los ciclos regulares.

Cómo se previene la ovulación: La pequeña cantidad de Levonorgestrel que secretan continuamente las cápsulas, actúa en las áreas especiales del cerebro (hipotálamo y glándula pituitaria anterior); disminuye la secreción de la hormona folículo estimulante (FSH) y de la hormona luteinizante (LH), y bloquea (o reduce perceptiblemente) la oleada de la LH a mediados del ciclo.

Los efectos de retroalimentación negativa del Levonorgestrel eliminan el carácter cíclico de las concentraciones séricas de gonadotropinas necesarias para producir la ovulación.

Se ha observado que los niveles basales de la hormona folículo estimulante son la mitad de lo normal.

c) Efecto endometrial: La baja concentración constante de levonorgestrel también puede suprimir el crecimiento del revestimiento endometrial del útero, impidiendo así la implantación.

El efecto del Levonorgestrel sobre el Endometrio bloquea los receptores de la progesterona (proteínas específicas situadas dentro de las células endometriales uterinas que atan la progesterona). Esta acción causa que las células endometriales más pequeñas funcionen mal (es decir, no tienen mucha actividad secretora).

El norplant tiene un mecanismo de refuerzo.

El Endometrio bajo la influencia del Levonorgestrel, por lo regular tiene un patrón normal en los ciclos ovulatorios de quienes utilizan Norplant, lo cual sugiere alteración del cuerpo amarillo. Por tal causa, las mujeres que tienen norplant tienden a mostrar insuficiencia de fase lútea que vuelve poco probable la implantación de los escasos embriones fecundados.

6. Efectos Secundarios:

Los efectos secundarios que presentan las usuarias del levonorgestrel subdérmico (Norplant) pueden ser mas marcadas en los primeros meses de uso, ya que en este tiempo se libera más hormonas (85mcg).

Así mismo estos efectos pueden tener también otras causas, por ejemplo cuando la paciente olvida o no hace caso de las contraindicaciones relativas más importantes como el tabaquismo, la baja ingesta de líquidos etc. (37)

Por ejemplo en un estudio que se hizo en México 91.9% de pacientes presentaron uno o más efectos secundarios atribuibles al método, y un 50 % tuvieron dos o más.

El efecto secundario más común es la irregularidad menstrual (83%), seguido de cefalea (30%), aumento de peso (10.8%), molestias en el sitio del implante (10.8%) y otros.

a) Patrones hemorrágicos: Los implantes provocan atrofia endometrial. Se perturba el ciclo menstrual normal, lo que crea diversos patrones hemorrágicos posibles, desde una hemorragia normal regular hasta el manchado frecuente y una hemorragia diaria o, lo inverso, hasta amenorrea.

La hemorragia y manchado irregulares pueden ser tratados con estrógenos orales en dosis baja, levonorgestrel oral o Ibuprofén. Se cree que estos actúan por mayor supresión de las gonadotropinas, lo que disminuye la producción de estrógeno por ovario. Una disposición para un buen tratamiento es tomar ibuprofén por cinco días. (2, 12, 7,18)

b) Otros efectos físicos: estos son cefalea, nerviosidad, náusea, acné, aumento o disminución de peso, hirsutismo, cambios de humor, decoloración de la piel en el lugar de la inserción, sensibilidad en los pechos, cambio de apetito, aumento en el tamaño de los ovarios o en el tamaño de los quistes.

La mayoría de las mujeres no tienen ninguno de estos efectos secundarios, y la mayor parte de los síntomas desaparecen sin tratamiento dentro del primer año de uso.

La progestina puede oprimir la motilidad de las trompas de Falopio, atrasando el ascenso del óvulo fecundado y aumentando las probabilidades de que la implantación sea en las trompas, que en el útero. Entre las que usan Norplant hay probabilidad de que haya embarazo ectópico pero, es más baja que entre las mujeres que no usan ningún método anticonceptivo. En Estados Unidos la Tasa de Embarazo Ectópico entre las mujeres que no practican la anticoncepción es de 6.5 por 1000 años-mujer. La tasa de embarazo ectópico en mujeres que usan Norplant es de 1.3 por 1000 años-mujer. (1, 10, 7, 18)

En algunos estudios se ha observado que la frecuencia de quistes foliculares es ocho veces mayor entre usuarias del levonorgestrel subdermico (Norplant) que en mujeres con ciclos normales; esto debido a que las concentraciones de hormona foliculoestimulante descienden a un nivel muy bajo con el levonorgestrel, y así de este modo puede iniciarse el desarrollo folicular. (12, 37)

c) Efectos Metabólicos: los implantes no alteran el metabolismo de la glucosa. Los cambios en los lípidos son mínimos. Se reducen colesterol total y triglicéridos, y o bien es mínima la disminución de las lipoproteínas de densidad alta (LDA), pero se conserva la misma tasa de colesterol total y lipoproteínas de alta densidad. Por tanto, es muy poco probable que los implantes promuevan el desarrollo de aterosclerosis.

En un estudio cubano se concluyó que el efecto del implante sobre el metabolismo de los carbohidratos fue más evidente en los primeros meses de uso, reflejando a través de una disminución de los niveles de insulina, durante la sobrecarga de glucosa y se sugirió un posible efecto sobre la insulina secreción o un aumento de la degradación hepática de la insulina por parte del levonorgestrel. (1,7,18)

7. Efectividad:

El método anticonceptivo Norplant es uno de los métodos reversible más efectivos, se compara con la esterilización, en cuanto a su eficacia.

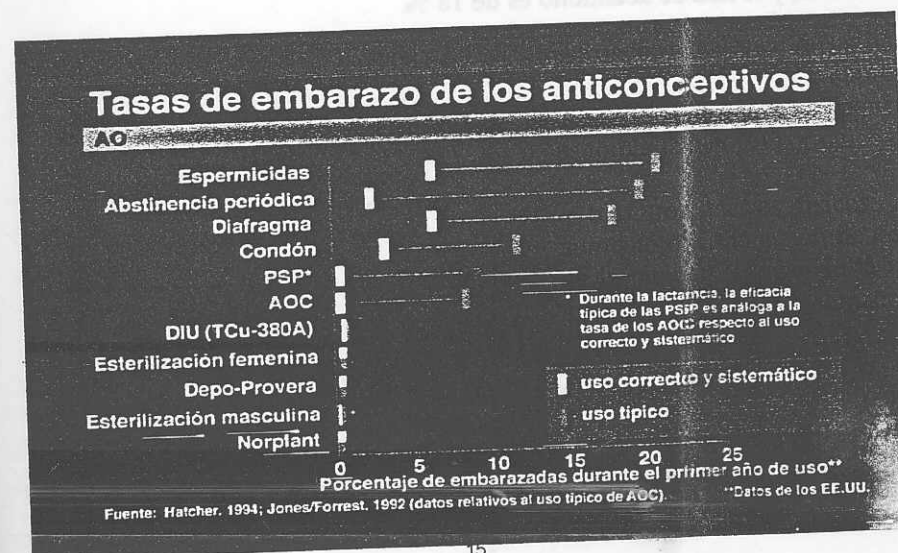
Según dos estudios realizados recientemente se demostró que el Norplant tiene una efectividad que llega hasta un 99.8 % en los primeros cuatro años, pero baja a un 95.8 % en el quinto año. Según un estudio

reciente, la Tasa de Embarazos es 0.1 por cada 100 mujeres en el primer año de uso (1 en cada 1000), 0.2 a los dos años y se informan tasas de 0.9, 0.5 y 1.1 en el tercero, cuarto y quinto año respectivamente. Se recomienda que el Norplant sea retirado a los 5 años, ya que este disminuye su efectividad, la cual es de 1.6 Embarazos por cada 100 mujeres después de los 5 años (1 en cada 62).

La experiencia clínica con Norplant, se ha ganado a partir de muchos años de investigación y de la evaluación clínica por todo el mundo. Antes de 1990, más de 55.000 mujeres a partir de 46 países, incluyendo los Estados Unidos, habían participado en estos ensayos clínicos. De acuerdo con resultados de todos los países, el índice de la pearl (La eficacia de un método anticonceptivo se mide a través de la siguiente fórmula, conocida como índice de Pearl y aceptada mundialmente).

$$T = \frac{\text{Nº de Embarazos} \times 1,200}{\text{Nº de Meses de Exposición}}$$

Es 0.2 por los primeros 2 años y 0.9, 0.5 y 1.1 por 100 mujer-años por el tercer al quinto año. Los primeros y segundos porcentajes son comparables con los porcentajes previstos más bajos para el varón en la vasectomía y esterilización voluntaria femenina. (1,2,3,5,6,7,9,35,36,37)



8. Continuidad:

Las tasas de Continuación han sido elevadas en estudios clínicos y pruebas de campo del uso del Norplant. La prolongada eficacia y facilidad de uso del Norplant se traduce en tasas elevadas de continuación.

Se han realizado varios estudios sobre la tasa de continuación que presenta el Método Anticonceptivo Norplant

- En un estudio realizado en México la Tasa de continuidad a un año fue del 81 %, siendo los trastornos menstruales y la cefalea las dos principales causas para el retiro de los implantes. La tasa de retiro fue de 19 %. Mas del 90 % de las pacientes presentaron algún síntoma relacionado con el uso del Norplant; sin embargo, las mujeres estaban satisfechas del método.
- En Lima desde 1993 se han hecho 992 implantes y solo ha habido 78 abandonos.
- En estudios realizados en el medio oriente, la tasa de continuación es de 82-95 %.
- al año y baja 25-78 % a los 5 años.
- En Estados Unidos La tasa de continuación es de 85 % al año, y baja al 49% en 4.
- años, y la tasa de abandono es de 18 %.
- En Chile la tasa de continuación al año es de 76-99 % y entre 25-78 % a los 5 años.
- En China la tasa de continuación es arriba del 93 %.

Diversos estudios confirman que el Norplant tiene una de las tasas de continuidad más altas entre los métodos anticonceptivos.

La mayoría de mujeres que dejan de usar el Norplant, es debido a alteraciones menstruales especialmente durante el primer año de uso, luego siguen las cefaleas, aumento de peso, hipertensión, expulsión de una cápsula, acné, hirsutismo, caída del cabello; además otras razones es porque quedan embarazadas, los maridos se oponen, el divorcio, cambio de casa.

Así el Norplant tiene una de las tasas de abandono mas baja en comparación con otros métodos. (1,2,9,11,12)

9. Ventajas:

- El Norplant es un método anticonceptivo muy efectivo y previene el embarazo hasta por 5 años.
- Es un método reversible; después de extraer las cápsulas la capacidad para quedar embarazada volverá a la normalidad en el transcurso de 24 horas.
- Las cápsulas son indoloras ya implantadas.
- Las cápsulas son casi invisibles ya implantadas, excepto en mujeres muy delgadas.
- La progesterona es liberada, pero en menor cantidad que en las píldoras.
- No hay necesidad de tomar algo, al momento tener relaciones sexuales.
- La calidad y cantidad de la leche no parece alterarse.
- Ayuda a prevenir la anemia por deficiencia de hierro.
- Puede ayudar a prevenir cáncer de endometrio.
- Aumento en el gozo sexual porque no hay preocupaciones por el riesgo de embarazo.
- No protege contra enfermedades de transmisión sexual incluyendo el SIDA. (5,3,21,22)

10. Desventajas:

Al aumentar el nivel de progesterona en el cuerpo puede causar algunos cambios en el sangrado menstrual, tales como:

- Períodos irregulares
- Goteo leve o sangrado entre períodos mensuales.
- Sangrado prolongado.
- Amenorrea.
- Algunas mujeres tienen: cefalea, aumento del tamaño de los ovarios o quistes ováricos.
- Mareos, sensibilidad anormal en los senos o secreción, nerviosismo, náuseas.
- Acné, aumento de peso, pérdida de cabello.

La mayoría de mujeres no tienen ninguno de estos efectos secundarios, y la mayor parte de los síntomas desaparecen sin tratamiento dentro del primer año de uso (25,14,22)

* Este método no se recomienda para todas las pacientes que desean un anticonceptivo, ya que este también tiene sus indicaciones y contraindicaciones médicas absolutas y relativas.

11. Indicaciones:

- Los Implantes pueden ser utilizados por cualquier mujer en edad fértil, que desean anticoncepción duradera. Como mínimo 2 años.
- Mujeres que ya tienen el número de hijos deseado y no se han decidido a la esterilización femenina.
- Mujeres que por la edad no es conveniente realizar la esterilización (> 30 años).
- Mujeres jóvenes que desean libertad con un método anticonceptivo seguro y discreto.
- Mujeres con contraindicación precisa para el uso de estrógenos.
- Mujeres que olvidan tomar sus pastillas y con frecuencia aumentan el riesgo de embarazo.
- Mujeres que prefieren un método sin vínculo a las relaciones sexuales que no exige que haga algo todos los días.
- Algunas condiciones médicas que son precauciones para los anticonceptivos orales no lo son para el Norplant: Drepanocitosis (anemia falsiforme), si acaba de dar a luz, si esta dando de mamar (se puede insertar 6 semanas después del parto).
- Si ha tenido un aborto se puede insertar el Norplant el mismo día. (12,25,22).

12. Criterios médicos de elegibilidad de la Organización mundial de la Salud (OMS) para iniciar el uso de métodos anticonceptivos:

La OMS creo los Criterios médicos de elegibilidad para iniciar el uso de métodos anticonceptivos, están basados en 4 categorías y cada método anticonceptivo posee sus propios criterios.

CATEGORIA	CRITERIO
1	El método puede usarse sin restricción
2	El método puede usarse generalmente.
3	Los riesgos sobrepasan a los beneficios, usar solo si no hay otra opción.
4	No usar el método. Riesgos a la salud inaceptables.

a) Criterios Grado tres (3)

Implantes Subdermicos:

- Hepatitis viral activa
- Cirrosis hepática grave
- Cáncer de mama sin evidencia de enfermedad los últimos 5 años
- Tumores hepáticos
- Menos de 6 semanas del parto y lactancia

b) Criterios Grado cuatro (4)

Implantes Subdermicos:

- Embarazo
- Sangrado vaginal de causa desconocida
- Cáncer de mama (14).

13. Peso:

La efectividad que tiene el Norplant es indiscutible y solo se compara con la esterilización quirúrgica, esto se debe a su mecanismo de acción, y a la falta de intervención de la paciente. Algunos factores pueden hacer que la eficacia disminuya, como el sobrepeso (mayor de 70 Kg.).

La liberación de Levonorgestrel esta calculada para una paciente de 70 Kg promedio por lo que se dice que su eficacia y los niveles de hormona circulante son inversamente proporcionales al peso de la paciente.

Al haber mayor masa corporal la duración de la hormona será efectiva en menos de 5 años.

Se han hecho estudios con respecto al Peso y la eficacia del método.

Al inicio el Norplant era fabricado con tubos duros, pero ahora se hace de tubos flexibles.

En Estados Unidos se hizo un estudio de la versión antigua de los implantes (pared más gruesa), y se demostró que tenían menos eficacia anticonceptiva en mujeres con peso arriba de 70 Kg. Los implantes actuales tienen una pared flexible y menos densa, y su tasa de descarga de levonorgestrel es 15% mas elevada que el de las versiones anteriores.

En otros tres estudios, se demostró que con los implantes fabricados con tubos duros, hubo una tasa de fracaso en 5 años de 4.5% comparado con 1.5 % de fracaso en implantes fabricados con tubos flexibles, en mujeres que pesaban de 60 a 69 Kg.

En mujeres que pesan mas de 70 Kg tuvieron una tasa de fracaso en 5 años de 9.3 % con implantes duros, comparado con 2.4 % de cuando usaron tubos mas flexibles. (1,3,4,10,12,26)

Las mujeres obesas que usaban Norplant con tubos duros corrían mayor riesgo de quedar embarazadas que las mujeres con implantes de tubos flexibles porque menos hormonas se difunden a través de los tubos duros, sin embargo se demostró que todas las paciente son iguales.

14. Edad:

Los implantes Norplant pueden ser usados por mujeres de todas las edades.

Si no hay contraindicaciones pueden ser usados por toda mujer en edad reproductiva.

No hay ninguna razón médica para que una mujer no use el Norplant porque es joven o no tiene hijos. Algunas organizaciones de Planificación Familiar quieren promover y dar el Norplant a jóvenes no casadas, sexualmente activas, que quieren evitar el embarazo.

En un estudio que se realizo en México, de 1995 a 1997 sobre el Norplant, se observó que el promedio de edad de las mujeres usuarias fue de 21.6 años. (1,3,5,9,10,26)

15. Inserción:

Las mujeres que desean utilizar el Norplant, se les debe dar información adecuada sobre este método, antes de la inserción.

La colocación del Norplant durante el período menstrual es el mejor recurso para llevar al mínimo la posibilidad de un embarazo no planeado, que pudiese ocurrir en la fase luteínica.

Se coloca a la mujer en posición supina, con el brazo no dominante expuesto, rotarlo hacia fuera para facilitar el acceso a la parte interna; se coloca una plantilla o modelo contra el brazo de la mujer y se le marcan en la piel los sitios donde se ubicaran las cápsulas.

Se coloca bajo el brazo una funda estéril y se limpia con solución antiséptica en un área de 10 cm. Las cápsulas del Norplant se colocan de modo que las extremidades distales estén a 6 – 12 cm sobre el doblez del codo en el brazo no dominante; se coloca 1 ml de anestesia local en la piel en el sitio de inserción y un ml a lo largo del camino donde estará cada cápsula; el anestésico causa menos dolor si se mezcla con el bicarbonato en una relación de 10:1.

Luego se hace una incisión de 2 mm con el escalpelo o con el trocar, y se colocan las cápsulas en el área subdérmica sin quitar el trocar de la incisión. Las cápsulas se colocan en forma de abanico.

Por lo general se programa una visita de la usuaria 1 mes después de la inserción o antes si tuviera algún problema. (1, 2,4, 7, 9, 21, 26)

16. Extracción:

Al cabo de 5 años se extrae el Norplant, esto debido a que disminuye la concentración de Levonorgestrel y desde aquí aumenta la Tasa de Embarazo y la incidencia de Embarazos Ectópicos.

Por lo general la mujer restablece sus ciclos ovulatorios durante el primer mes seguido a la extracción del Norplant. Se indicó en un estudio que 12 meses después de haber extraído el Norplant, 83 a 84 % de las mujeres que habían planeado un embarazo, lo habían logrado.

Para la extracción se necesita aplicar anestesia local, mezclado con bicarbonato, para disminuir el dolor y agregar adrenalina al 1:100,000 para reducir la pérdida de sangre durante la extracción. Luego se hace una pequeña incisión en la piel (de 0.4 a 1 cm dependiendo de la técnica) y se manipula el extremo del bastoncillo; con un escalpelo se hace una hendidura en la vaina fibrosa que se forma alrededor del bastoncillo.

➤ Técnicas de Extracción:

- a) Método Emory: Se hace una incisión de 1 cm y se usan pinzas hemostáticas para romper la cápsula fibrosa. Es el método más adecuado y rápido en implantes colocados adecuadamente. Es mas traumático y puede necesitar punto de sutura.
- b) Tracción con Gancho: Se utiliza para extraer implantes colocados de manera deficiente. Se utiliza un gancho, se hace una incisión de 4 mm. Se produce menos edema.
- c) Método de extrusión o con corte de bisturí: se hace una incisión pequeña en la punta de la cápsula fibrosa, guiada por los dedos. Necesita menos anestésico y la equimosis, las cicatrices y la rotura del implante son menores.
- d) Método en U: se hace una incisión paralela a los dos implantes centrales y se introduce una pinza para extraerlos.
- e) Elevación con aguja: se eleva el extremo de los implantes y se acercan a la piel, por medio de una aguja que se pasa por detrás de los extremos de las cápsulas, y luego se utiliza una pinza para extraerlos.
- f) Complementos radiográficos: se utiliza cuando es imposible identificar las cápsulas. (2,4,9,15)

17. Problemas Legales:

Pese a la eficacia, la confianza y el agrado de las usuarias del Método Anticonceptivo Levonorgestrel, este se encuentra enredado en problemas legales.

En varias publicaciones, del año 1,999 se señala una demanda de 36,000 mujeres que dicen que sufrieron efectos secundarios severos a causa del implante y que piden una indemnización por 100 millones de dólares.

En abril del 2000, la compañía fabricante del Norplant en Estados Unidos acordó pagar indemnizaciones a 36,000 mujeres que la demandaron por no advertirles adecuadamente acerca de los posibles efectos colaterales y las complicaciones del fármaco. El uso de este método ha disminuido en Estados Unidos.

El 29 de junio del 2001, el fabricante de implantes de Levonorgestrel hace un llamado a utilizar un segundo método anticonceptivo, para asegurarse de no concebir, ya que hay una falla en los implantes distribuidos desde octubre del 99 y que tienen fecha de vencimiento para el 2004. (27,28, 30, 31, 33)

VI. MATERIAL Y METODOS

A. METODOLOGIA

1. Tipo de estudio:

Descriptivo Retrospectivo

2. Objeto de Estudio:

El 100% de registros de pacientes a quienes se les implantó el método anticonceptivo Levonorgestrel subdérmico durante febrero de 2000 al 31 enero de 2002.

3. Área de estudio

Hospital de Ginecología y Obstetricia del IGSS

4. Población:

1530 registros de Pacientes usuarias del Levonorgestrel subdérmico en el hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5. Criterios de Inclusión y exclusión

a. Criterios de Inclusión:

Todas las pacientes a quienes se les colocó el método anticonceptivo Levonorgestrel subdérmico en el Área de planificación Familiar del hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el período de febrero del 2000 a 31 de enero de 2002.

b. Criterios de Exclusión:

Toda paciente a quien se le hubiese colocado el implante Levonorgestrel Subdérmico en el hospital de Ginecología y Obstetricia del

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social después del 31 de enero del 2002.

Pacientes a quienes se les hubiese colocado el implante Levonorgestrel subdérmico en otra institución y lleven control en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

6. Variables:

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Efectividad del Implante	Es la virtud y acción especial que tiene el levonorgestrel subdérmico para evitar la concepción	Se tomo como efectividad cuando el método cumple con el objetivo de evitar el embarazo	Nominal	Positivo Negativo
No continuidad	Discontinuar el uso del levonorgestrel subdérmico	Se tomo como no continuidad el que las pacientes dejaran de utilizar el levonorgestrel subdérmico	Nominal	Motivo referido por la paciente
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Se tomó los años que tenían las pacientes	Razón	Años
Paridad	Cantidad de embarazos que llega a término	Número de hijos que han tenido las usuarias Del levonorgestrel subdérmico	numérica	1 2-3 4-5 >6
Efectos secundarios del levonorgestrel	Todo aquel efecto indeseable provocado por el levonorgestrel subdérmico	Todos los efectos secundarios presentados luego de colocar el levonorgestrel subdérmico	nominal	Causa referida por la paciente

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Estado civil	Razón social del individuo	Condición civil en la que se encuentra la usuaria del levonorgestrel subdérmico	nominal	Soltera Casada, Divorceda Viuda
Escolaridad	Nivel de educación de una persona	Se tomó el nivel académico que tenían las pacientes	Nominal	Primaria Diversificada Superior

7. Ejecución del Estudio:

Se trabajó con el total de las usuarias a quienes se les implanto el levonorgestrel subdérmico durante el período de febrero del 2000 al 31 de enero del 2002.

Se revisó los expedientes clínicos de las pacientes a quienes se les implanto el levonorgestrel subdérmico durante el período de febrero del 2000 al 31 de enero del 2002, se evaluó datos generales, así como situaciones de efectividad y de no continuidad en los expedientes.

La información recabada se analizó para determinar los datos inherentes al Presente estudio.

8. Presentación de Resultados:

El estudio se compone de 7 variables: 4 variables generales que segmentan los grupos de aplicación del levonorgestrel subdérmico, 1 variable que describe la efectividad del levonorgestrel subdérmico y 2 variables de no continuidad.

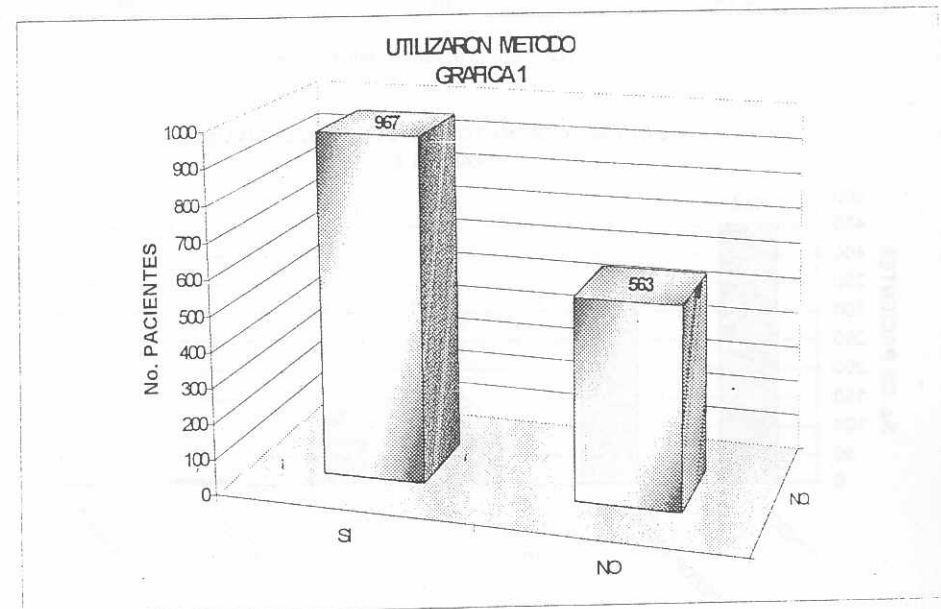
Cada variable será presentada en un cuadro donde se incluye la segmentación obtenida (Ej. Estado civil; soltera, casada, unida) y el porcentaje relativo correspondiente, así como las gráficas necesarias para facilitar su visualización

CUADRO 1

USO DE METODO ANTICONCEPTIVO ANTERIOR
QUE UTILIZARON PACIENTES, A LAS QUE LUEGO SE LES
IMPLANTO EL LEVONORGESTREL SUBDERMICO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

UTILIZARON METODO	No.	%
Si	967	63.20
No	563	36.79
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos



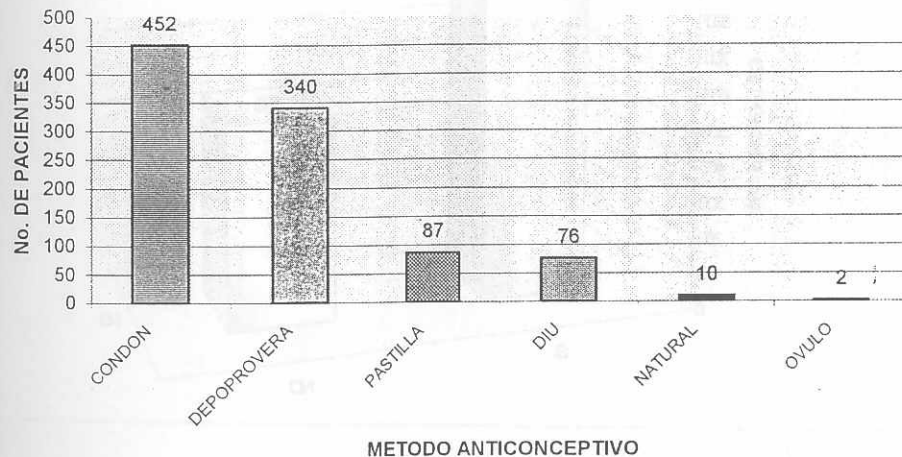
CUADRO 2

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS UTILIZADOS ANTERIORMENTE
POR PACIENTES, A LAS QUE LUEGO SE LES IMPLANTO
EL LEVONORGESTREL SUBDERMICO
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

METODO ANTICONCEPTIVO	No.	%
Condon	452	46,74
Depoprovera	340	35,16
Pastilla	87	9,00
DIU	76	7,86
Natural	10	1,03
Ovulo	2	0,21
TOTAL	967	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

FRECUENCIA DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS
GRAFICA 2



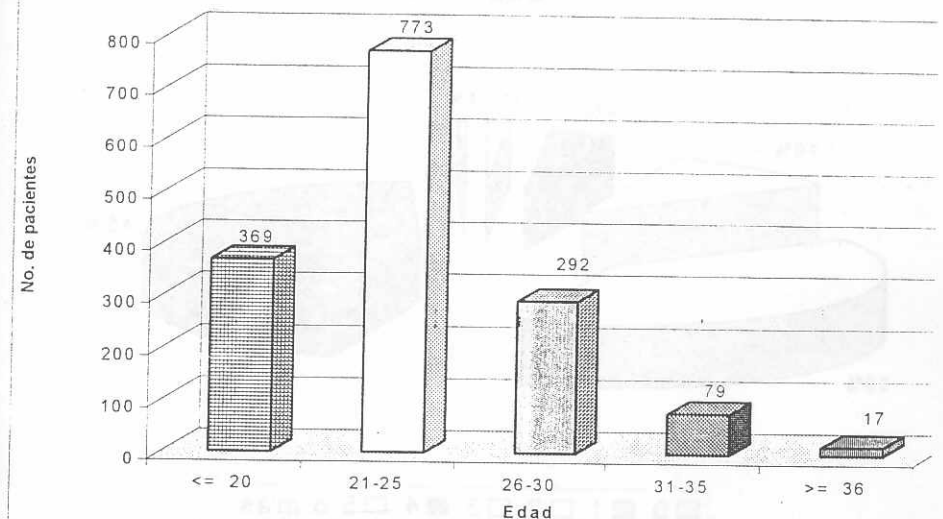
CUADRO 3

DISTRIBUCION SEGÚN EDAD DE LAS PACIENTES A QUIENES
SE LES IMPLANTO EL LEVONORGESTREL SUBDERMICO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL.
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

EDAD (años)	No.	%
≤ 20	369	24.12
21-25	778	50.53
26-30	292	19.08
31-35	79	5.16
≥ 36	17	1.11
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

DISTRIBUCION SEGUN EDAD
GRAFICA 3



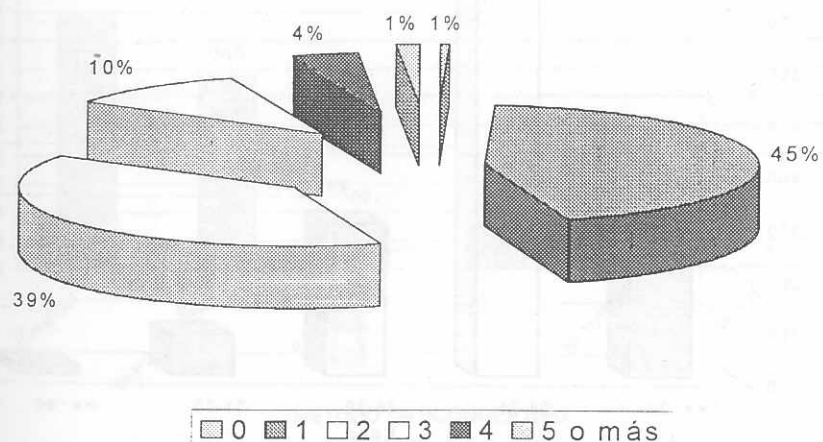
CUADRO 4

DISTRIBUCION SEGÚN LA PARIDAD DE LAS PACIENTES A QUIENES
SE LES IMPLANTO EL LEVONORGESTREL SUBDERMICO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL.
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

PARIDAD	No.	%
0	10	0.06
1	680	44.44
2	599	39.15
3	159	10.39
4	60	3.92
5 o más	22	1.43
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

DISTRIBUCION SEGUN LA PARIDAD
GRAFICA 4



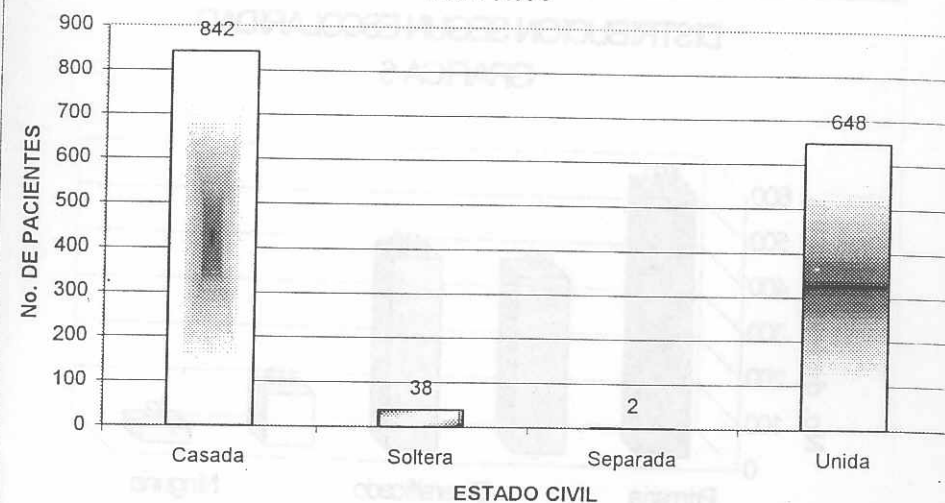
CUADRO 5

ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES A QUIENES SE LES
IMPLANTO EL LEVON ORGESTREL SUBDERMICO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL.
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

ESTADO CIVIL	No.	%
Casada	842	55.03
Soltera	38	2.48
Separada	2	0.13
Unida	648	42.45
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

ESTADO CIVIL
GRAFICA 5



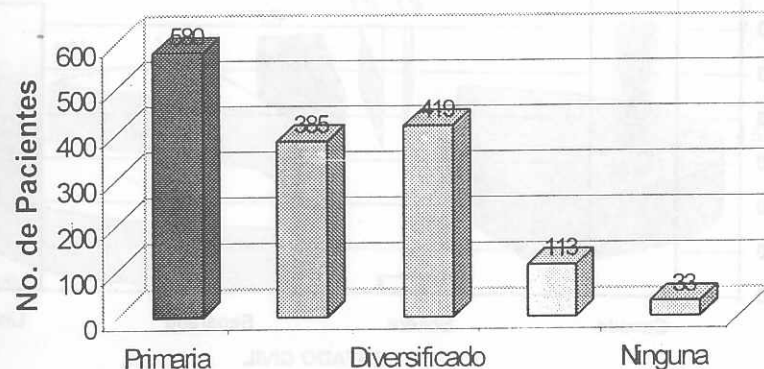
CUADRO 6

DISTRIBUCION SEGÚN NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LAS
PACIENTES A QUIENES SE LES IMPLANTO EL
LEVONORGESTREL SUBDERMICO. INSTITUTO GUATEMALTECO
DE SEGURIDAD SOCIAL. FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

ESCOLARIDAD	No.	%
Primaria	580	37.90
Básico	385	25.16
Diversificado	419	27.39
Superior	113	7.39
Ninguna	33	2.16
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

DISTRIBUCION SEGUN ESCOLARIDAD
GRAFICA 6



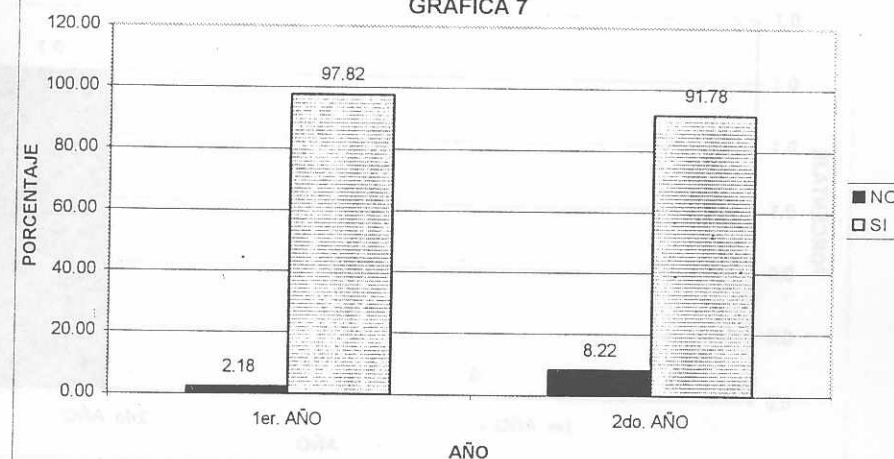
CUADRO 7

PORCENTAJE DE NO CONTINUIDAD DEL METODO
ANTICONCEPTIVO LEVONORGESTREL SUBDERMICO
AL AÑO Y A LOS DOS AÑOS DE SU USO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

CONTINUIDAD	1er. AÑO		2do. AÑO	
	No.	%	No.	%
No	18	2.18	58	8.22
Si	806	97.82	648	91.78
TOTAL	824	100	706	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

PORCENTAJE DE NO CONTINUIDAD
GRAFICA 7



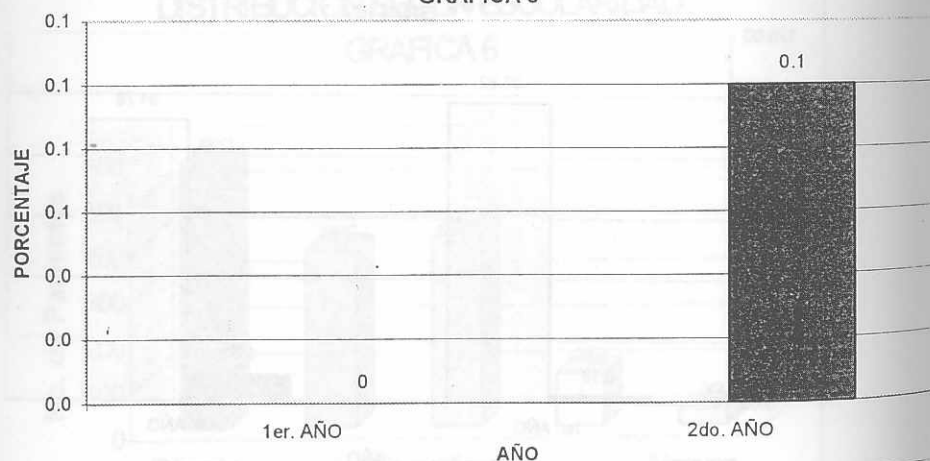
CUADRO 8

EFFECTIVIDAD DEL METODO ANTICONCEPTIVO
LEVONORGESTREL SUBDERMICO AL AÑO Y
A LOS DOS AÑOS DE SU USO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

EMBARAZO	1er. AÑO		2do. AÑO	
	No.	%	No.	%
Si	0	0	1	0.1
No	824	100	705	99.9
TOTAL	824	100	706	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

PORCENTAJE DE EMBARAZOS AL AÑO Y A LOS DOS AÑOS
GRAFICA 8



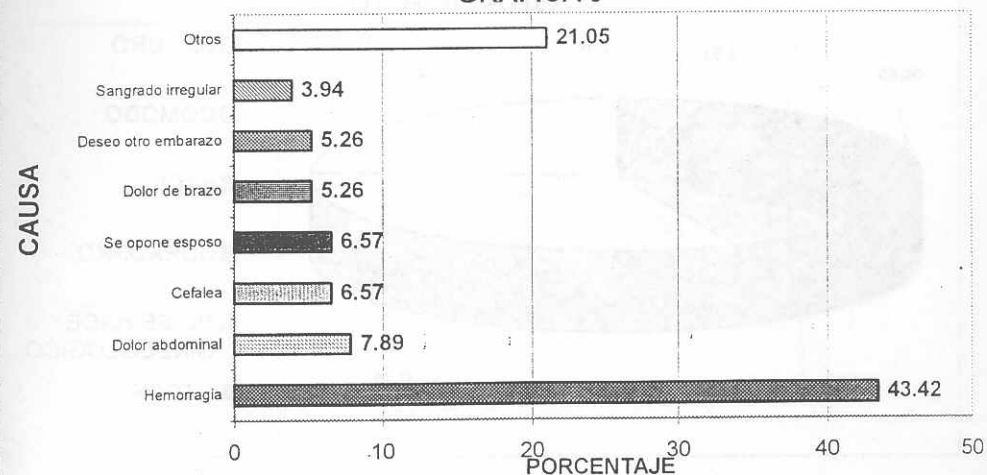
CUADRO 9

CAUSAS DE NO CONTINUIDAD DE LEVONORGESTREL SUBDERMICO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS-
FEBRERO DE 2000 A ENERO DE 2002.

CAUSAS	No.	%
Hemorragia	33	43.42
Dolor abdominal	6	7.89
Cefalea	5	6.57
Se opone el esposo	5	6.57
Dolor de brazo	4	5.26
Desea otro embarazo	4	5.26
Sangrado irregular	3	3.94
Otros	16	21.05
TOTAL	76	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

CAUSAS DE NO CONTINUIDAD
GRAFICA 9



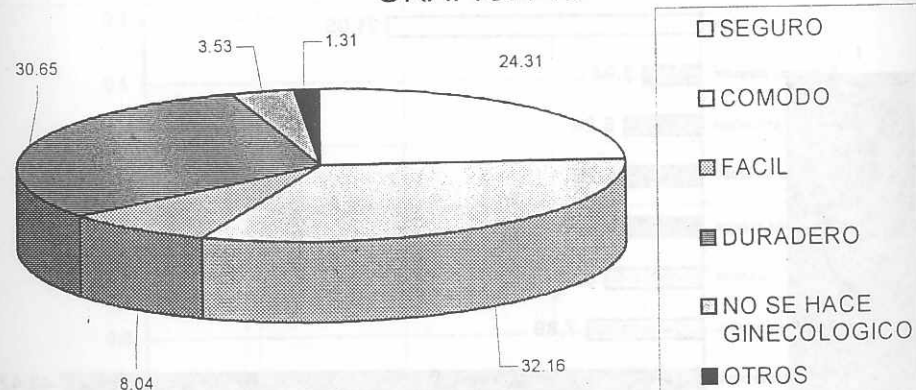
CUADRO 10

RAZONES PRINCIPALES DESCRITAS POR LAS PACIENTES
QUE UTILIZAN EL LEVONORGESTREL SUBDERMICO
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
FEBRERO 2000 A ENERO 2002.

RAZON	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Seguro	372	24,31
Cómodo	492	32,16
Fácil	123	8,04
Duradero	469	30,65
No se hace ginecológico	54	3,53
Otros	20	1,31
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

PORCENTAJE
GRAFICA 10



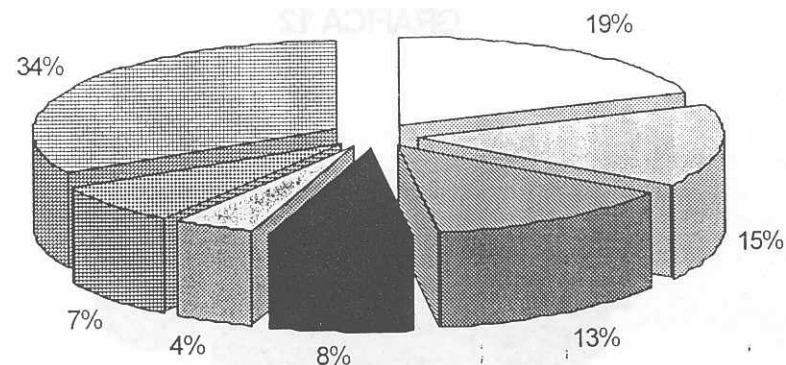
CUADRO 11

EFFECTOS SECUNDARIOS REFERIDOS POR LAS PACIENTES A
QUIENES
SE LES IMPLANTO EL LEVONORGESTREL SUBDERMICO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS-
FEBRERO DE 2000 A ENERO DE 2002.

EFFECTOS SECUNDARIOS	No.	%
Amenorrea	298	19.48
Cefalea	230	15.03
Sangrado irregular	203	13.27
Dolor de brazo	120	7.84
Dolor abdominal	65	4.25
Otros	112	7.32
Ninguno	502	32.81
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

EFFECTOS SECUNDARIOS
GRAFICA 11



☐ Amenorrea ☐ Cefalea ☐ Sangrado irregular ☐ Dolor de brazo
☐ Dolor abdominal ☐ Otros ☐ ninguno

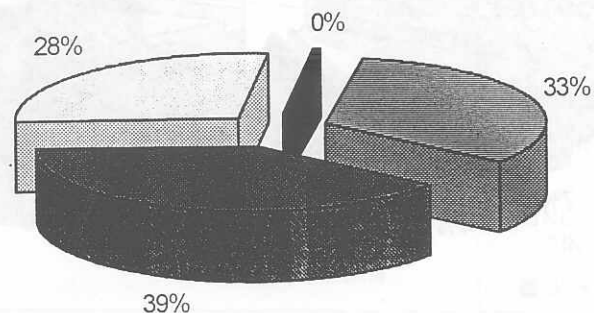
CUADRO 12

CANTIDAD DE EFECTOS SECUNDARIOS CAUSADOS
POR EL LEVONORGESTREL SUBDERMICO.
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS-.
FEBRERO DE 2000 A ENERO DE 2002.

EFECTOS SECUNDARIOS	No.	%
Ninguno	502	32.81
Un efecto secundario	597	39.01
Dos efectos secundarios	424	27.71
Tres efectos secundarios	7	0.45
TOTAL	1530	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

CANTIDAD DE EFECTOS SECUNDARIOS
GRAFICA 12



■ Ninguno ■ Un efecto secundario □ Dos efectos secundarios ■ Tres efectos secundarios

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

De 1530 pacientes estudiadas 967 (63.20%) utilizaron antes algún otro método anticonceptivo, lo que nos indica que los programas de planificación familiar, están dando resultado, evitando así muchos embarazos no deseados.

563 pacientes (36.79%) no usaban anteriormente anticonceptivos, esto debido a que algunas pacientes recién iniciaron su vida sexual activa, por paridad reciente o porque no tenían acceso a la información sobre los métodos anticonceptivos. (cuadro 1)

Se observa que el método anticonceptivo que más utilizaban las pacientes era el condón con un 46.74%, aunque es uno de los métodos más antiguos es todavía de los más utilizados; un método de reciente introducción en Guatemala, la desproveerá ocupa el segundo lugar con un 35.16%; los anticonceptivos orales aunque producen muchos efectos secundarios, son aún utilizados con un 9%, seguido por el DIU, método natural y el óvulo vaginal. (cuadro 2)

Se distribuyo por rangos de 5 años de edad, encontrándose que el intervalo más frecuente se encuentra entre los 21 y 25 años con un 50.53%, esto puede ser debido a que la mayoría de pacientes tienen un nivel académico mayor y por tanto mejor conocimiento sobre planificación familiar; 24.12% son menores de 20 años, 19.08% de 26 a 30 años y el 6.27% restante son mayores de 31 años.

Este cuadro evidencia mayor uso de levonorgestrel subdérmico por pacientes jóvenes. (cuadro 3)

Se observa que la mayoría de las pacientes tienen de 1 a 2 hijos al implantárseles el levonorgestrel subdérmico, esto puede ser debido a que existe mayor concientización en las personas con respecto a la planificación familiar. (cuadro 4)

Vemos que el 55.03% de las pacientes son casadas y el 42.45% son unidas, lo que nos indica que la mayoría de pacientes que planifican con el levonorgestrel subdérmico tienen solamente una pareja sexual, y son personas que tienden a buscar un método que sea seguro y duradero. (cuadro 5)

Se encontró que el 59.93 % de las pacientes presentan un grado académico por arriba del nivel básico, lo que nos indica que las personas estudiadas tienen más claro la necesidad de planificación familiar para evitar así embarazos no deseados. (cuadro 6)

En el presente trabajo se estudiaron 1530 pacientes, durante dos años, de las cuales 824 pacientes se implantaron el método durante el primer año y 706 durante el segundo año.

Durante el primer año de uso del levonorgestrel subdérmico 824 pacientes se implantaron este método, de las cuales 18 pacientes (2.18%) no continuaron el método.

En el segundo año de uso del levonorgestrel subdérmico 706 pacientes se implantaron este método, de las cuales 58 pacientes (8.22%) no continuaron el método. (cuadro 7)

Durante el primer año del estudio, de las 824 pacientes que se colocaron el método, ninguna paciente quedó embarazada, demostrando así que este método anticonceptivo tiene una efectividad de un 100%.

En el segundo año del estudio, de las 706 pacientes que se colocaron el método por primera vez, solo una paciente quedó embarazada, mostrando aquí que este método anticonceptivo tiene una efectividad de 99.9%; comparado con la literatura que menciona una efectividad de 99.8% en el primer año de uso. Sin embargo el embarazo encontrado en esta paciente es dudoso que sea debido a la ineficacia del levonorgestrel subdérmico, porque la paciente se realizó un ultrasonido obstétrico que demostró un embarazo de 5 meses, pero la paciente tenía 4 meses y medio de habersele implantado el Norplant.

Se pudo observar entonces que el porcentaje de embarazos que se presentó en las pacientes a las que se les implantó el levonorgestrel subdérmico fue de 0.06 % a los dos años del estudio, comprobando nuevamente la efectividad de este método. (cuadro 8)

Durante el presente estudio se observó que los efectos secundarios que causa el levonorgestrel subdérmico son las principales causas de no continuidad de este método. De 1530 pacientes que se colocaron este método, 76 pacientes lo abandonaron. La hemorragia vaginal se encuentra como causa principal de no continuidad con 33 pacientes (43.42%), como segundo lugar se encuentra el dolor abdominal con 6 pacientes (7.89%), luego la cefalea con 5 pacientes (6.57%), otra causa de abandono, con 5 pacientes (6.57%) fue la oposición del esposo al uso del método por las pacientes, posiblemente debido a la cultura machista que prevalece en nuestra sociedad o a la misma ignorancia del esposo, las demás causas de abandono fueron dolor de brazo y pacientes que deseaban tener otro embarazo con 4 casos cada uno (5.26%), luego el sangrado irregular con 3 pacientes (3.94%); otras causas aisladas de no continuidad del método fueron infección en el área de implantación, rechazo por cuerpo extraño, mareos, náuseas, dolor de mamas, etc. Sumando un total de 16 casos (21.05%). (cuadro 9)

De las 1530 pacientes estudiadas, 372 pacientes (24.31%), manifestaron que el método es seguro, 492 pacientes (32.16%) que es cómodo, 123 (8.04%) que es fácil y 469 (30.65%) que es un método duradero; 54 pacientes (3.53%) les gusta este método porque no hay necesidad de hacer un examen ginecológico, y 20 pacientes (1.31%) mencionaron otras ventajas como la presencia de pocos efectos secundarios y que se puede tener relaciones sexuales cuando se desee.

Esto demuestra que este método aparte de ser eficaz, posee otras ventajas por lo que es bastante utilizado por las pacientes. (cuadro 10)

Se observa que la amenorrea es el principal efecto secundario que refieren las pacientes que utilizan el levonorgestrel subdérmico con 298 casos (19.48%), luego le sigue la cefalea con 230 pacientes (15.03%), le sigue el sangrado irregular con 203 pacientes detectadas (13.27%), luego el dolor de brazo que fue reportado por 120 pacientes (7.84%), seguido del dolor

abdominal con 65 pacientes (4.25%), y otros efectos secundarios aislados mencionados tales como anorexia, náuseas, mareos, leucorrea y prurito.

Se encontró también que de las 1530 pacientes estudiadas, 502 (32.81%) no reportaron ningún efecto secundario durante el uso del levonorgestrel subdérmico, lo que demuestra que además de ser un método eficaz, es bien tolerado por las pacientes. (cuadro 11)

De las 1530 pacientes estudiadas, 597 (39.01%) presentaron solamente un efecto secundario, 424 (27.71%) tuvieron dos efectos secundarios y solo 7 pacientes (0.45%) tuvieron tres efectos secundarios. El levonorgestrel subdérmico es un método cómodo para las pacientes, ya que la mayoría de veces sólo se presenta un efecto secundario. (cuadro 12)

IX. CONCLUSIONES

1. El porcentaje de embarazos que se presentó en las pacientes usuarias del levonorgestrel, durante los dos años del estudio fue de un caso (0.06%).
2. Se comprobó que las causas de no continuidad del método anticonceptivo levonorgestrel subdérmico fueron en su mayoría los efectos secundarios que este presenta, siendo los principales la hemorragia vaginal con 43.42%, el dolor abdominal de 7.89% y la cefalea con 6.57%.
3. Se identificaron 5 pacientes (6.57%) que abandonaron el levonorgestrel subdérmico, debido a la no aceptación del método por parte del esposo. Posiblemente debido a la cultura machista que prevalece en nuestra sociedad o a la misma ignorancia del esposo.
4. De 1530 pacientes evaluadas durante el estudio, 824 pacientes se implantaron este método durante el primer año, de las cuales 18 pacientes (2.18%) no continuaron el método; En el segundo año de uso del levonorgestrel subdérmico 706 pacientes se implantaron el método, de las cuales 58 pacientes (8.22%) no lo continuaron; por consiguiente de las 1530 pacientes evaluadas durante los dos años 76 no continuaron el método siendo un total de 4.96%.
5. Se determinó que el grupo de edad predominante en el uso del levonorgestrel subdérmico fue de 21-25 años, siendo el promedio de edad de mayor uso las pacientes de 22 años.
6. Se identificaron como principales efectos secundarios referidos por las pacientes usuarias del levonorgestrel subdérmico la amenorrea (19.48%), la cefalea (15.03%), sangrado irregular (13.27%), dolor de brazo (7.84%) y dolor abdominal (4.25%).

X. RECOMENDACIONES

1. Idealmente es necesaria la presencia de la pareja a la hora de la elección de un método anticonceptivo para que ambos estén de acuerdo en la utilización del mismo.
2. Utilizar la tabla de preguntas para saber si una paciente esta embarazada, si hay duda realizar una prueba de embarazo previo a la implantación del levonorgestrel subdérmico para no malgastar recursos del hospital.
3. Proveer mayor y mejor orientación en usuarias del levonorgestrel subdérmico, ya que este método no previene ITS.
4. Promover investigaciones a largo plazo sobre el levonorgestrel subdérmico a nivel nacional ya que sólo existen dos estudios en Guatemala y ambos realizados en la misma institución.

XI. RESUMEN

Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes atendidas en la clínica de Planificación Familiar del hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de febrero 2000 a 31 enero 2002, con el propósito de determinar la efectividad y las causas de no continuidad de este método.

Fueron estudiadas 1530 pacientes y se revisaron los expedientes clínicos de estas. Se recopiló la información por medio de una boleta de recolección de datos creada para este fin.

Se observó que las principales causas de no continuidad del levonorgestrel subdérmico fueron los efectos secundarios que este produce, encontrando que la hemorragia vaginal es la principal causa con 43.42%, luego el dolor abdominal con 7.89%. Los principales efectos secundarios del levonorgestrel subdérmico fueron amenorrea 19.48%, cefalea 15.03% y sangrado irregular 13.27%. El levonorgestrel subdérmico tiene una efectividad de 100% durante el primer año del estudio y de 99.9% durante el segundo año del estudio, encontrándose solo un embarazo en 1530 pacientes. Del total de pacientes estudiadas el 87.11% manifestaron que el método es cómodo, seguro y duradero.

De las pacientes estudiadas el 63.20% utilizaban anteriormente algún otro método anticonceptivo; la mayoría se encuentra entre los 21 y 25 años con un 50.53% y tienen de 1 a 2 hijos, el 55.03% están casadas y el 59.93% presenta un grado académico por arriba del nivel básico.

Por lo anterior se recomienda promover investigaciones a largo plazo a nivel nacional sobre este método, mayor plan educacional en pacientes que no tienen una pareja estable y realizar una prueba de embarazo previo a la implantación del levonorgestrel subdérmico.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alternative Medicine. Norplant: no usar como Opción Contraceptiva.
<http://www.mmedica.com/201219.htm>.
2. Alvarez, F. et al. Recent experience with and future directions of contraceptive Obstetrics and Gynecology. 1993,5: 805-814.
3. Berek, J. Ginecología de Novak. 12ed. México, D.F. Interamericana. 1997. 1357p. (255-257).
4. Campodónico I. Avances en Anticoncepción Hormonal. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 1993. Volumen LVIII No. 6 429-431.
5. Cano Jose. Efectos secundarios en pacientes que utilizan el método anticonceptivo Levonorgestrel. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2000 40p.
6. Clinical Reference Systems. Norplant.
<http://www.personalmd.com/healthtopics/spa/norplant.htm>.
7. Clinical Reference Systems: Adult Health Advisor. Norplant.
<http://www.medifomation.com/mf/crssa.nsf/spa/norplant.htm>
8. Cunningham G. et al. Williams Obstetricia. 20ed. Buenos Aires, Argentina. Panamericana 1998. 1352p. (1259-1260).
9. Educación Médica Continua. Todo acerca del Norplant.
<http://www.tusalud.com.mx/220802.htm>
10. Fraser I. et al. Norplant Consensus statement and Background Review. Contraception. 1998; 57; 1-9.
11. Gaceta 251 de Noticias de la ONU. Reconocen daños en la salud de las usuarias del Norplant.
<http://members2.easypad.com/noticiaonu/gace251.htm>

12. Hatasaka H. Clinicas Obstetricas y Ginecológicas. Anticoncepción con Levonorgestrel implantable: cuatro años de experiencia con Norplant. 1995 volumen 4: 829-840.
13. Hatcher, Jones/Forrest Tasa de embarazo de los anticonceptivos. Estados Unidos 1994.
14. Hatcher, R. Et al. Lo esencial de la Tecnología Anticonceptiva. Universidad de Johns Hopkins. 1999. capítulo 8
15. Hernández, J. Norplant. <http://www.embarazada.com/etapas017E.asp.html>
16. Ilcyszyn, G., Huri, J. Miles de recursos judiciales por un implante Anticonceptivo. Novedades Mercado. 1999 febrero 9.
17. McCauley A. et al. Decisiones que encaran los Programas de Norplant Population Reports. Nov. 1992 Volumen XX, Número 3 (4): 1-32.
18. McIntosh, N. et al. Norplant Implants Meted Overview <http://www.reproline.jhu.edu/english/6read/6multi/tgw/6tocni.htm>
19. Meckstroth, K. et al. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America Implantable Contraception. 2000 December 27:4 781-815.
20. Meza L. Abandono Norplant. El sexo sentido. 1993.
21. Network en español. Norplant: la necesidad de capacitación y asesoramiento. Octubre 1995, Vol. 10 No. 4.
22. Norplant Lawsuits Settled. Conluye el litigio por los daños que el Norplant causó a miles de mujeres en Estados Unidos. Bulletin, abril del 2000.
23. Norplant. Population Council. (Consejo de Población) 11p.
24. Population Information Program. Implantes Norplant. Oct. 1996 Vol XXIV No.2

25. prensamujer.com Adiós a la Pildora 24 de mayo del 2001.
26. Profamilia. Anticonceptivos inyectables. 12 julio 2001 <http://www.univalle.edu.co/-vicebien/eduSexual/anticonceptivosinyectables.htm>
27. Reproline. Implantes Norplant. 13 mar. 2000 <http://www.reproline.jhu.edu/>
28. Reproline. Norplant Implants. 21 abril 2000. <http://www.reproline.jhu.edu/english/1fp/1methods/1ni/niint1a.htm>
29. Reproline. Recommendations for contraceptive use. 31 enero 2000. <http://www.reproline.jhu.edu/english/6read/6multi/tgw/6tocni.htm>
30. Rodríguez, M. et al. Norplant: experiencia de tres años en el instituto Nacional de Perinatología. Ginecología y Obstetricia de México. Schering mexicana. Volumen 67, agosto 1999. 385-389.
31. Rosenberg M. et al. A comparison of U and Standard Techniques for Norplant Removal. Obstetrics and Gynecology. February 1997; 89: (2) : 168-173.
32. Salud Reproductiva. Planificación Familiar y Atención de la Maternidad. Guatemala. Enero 2,002.
33. Santana F. et al. Efectos del Implante Norplant sobre el metabolismo de los Carbohidratos durante 3 años de uso. Revista Cubana Endocrinol. 2000; 11 (3): 168-173.
34. Son los implantes Norplant el método adecuado para mí. <http://www.igc.org/avsc/spanish/contraception/senor1.html>
35. Taracena B. Norplant: guía para consejeros. Population Council. Guatemala, noviembre de 1999.

36. TodoBebe.com Anticonceptivo Norplant puede fallar.
Viernes 29 de junio 2001.

37. Vasconcelos, M. Unda, J. Implantes anticonceptivos de
Levonorgestrel Ginecología y Obstetricia de México. Vol 64,
Nov. 1996: 498-502.

38. Zimmerman M. et al. Assessing the Acceptability of Norplant
implants In four contries: findings from focus Group Research.
Studies in family planning. Vol 21 Number 2 March/April 1990.

XIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIDAD DE TESIS
HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA, IGSS

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Datos Generales: Edad Paridad
Estado Civil Escolaridad

1. uso algún método anticonceptivo anterior: si____ no____
2. que método anticonceptivo estaba usando: pastilla T de cobre
inyección
condón tableta vaginal lactancia método natural otro
3. fecha de colocación del levonorgestrel subdermico
(Norplant) _____
4. Razón principal por la que usa Norplant: seguro cómodo fácil de
usar de larga duración no se hace examen ginecológico otro
5. que molestias le ha causado el levonorgestrel subdermico (Norplant)
- dolor de brazo
- cambios en su menstruacion: amenorrea sangrado irregular
hemorragia otro
- otra molestia: dolor de cabeza aumento o bajo peso dolor
abdominal otro
6. razón por la que abandono el levonorgestrel subdermico (Norplant)
- efectos secundarios: amenorrea sangrado irregular
hemorragia dolor de cabeza aumento o bajo peso
dolor abdominal dolor de brazo

- infeccion
- embarazo
otro
- desea otro embarazo

- separacion de la pareja
- traslado de vivienda _____
- se opone el esposo

7. Hubo embarazo SI____ NO____