

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**"EFECTOS SECUNDARIOS EN PACIENTES QUE
UTILIZAN ESTROGENOS PROGESTERONA O
ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA COMO
METODO ANTICONCEPTIVO"**

Estudio retrospectivo comparativo realizado en el
Dispensario Municipal No. 4 Zona 6 de la Ciudad de Guatemala.
años 1995 - 1997.

BRENDA CAROLINA MONROY ROMAN

MEDICO Y CIRUJANO

INDICE DE CONTENIDO

	página
I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACION	4
IV. OBJETIVOS	5
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	6
VI. HIPOTESIS	17
VII. MATERIAL Y METODOS	18
VIII. DETERMINACION DE VARIABLES	20
IX. RECURSOS	21
X. PRESENTACION DE RESULTADOS	22
XI. ANALISIS DE RESULTADOS	32
XII. CONCLUSIONES	36
XIII. RECOMENDACIONES	37
XIV. RESUMEN	38
XV. BIBLIOGRAFIA	39
XVI. ANEXOS I y II	44

I. INTRODUCCION

La alta tasa de fecundidad es descrita como un problema de salud materno-infantil en países subdesarrollados, tal es el caso de Guatemala. El uso de métodos anticonceptivos es uno de los determinantes para el descenso de la misma, sin embargo, la atención a la relación existente entre el uso de anticonceptivos y la frecuencia de sus efectos secundarios tanto orales como inyectables continúa siendo una preocupación en el campo de la medicina.

En el presente estudio se pretendió identificar las características de las pacientes que utilizan los dos grupos de anticonceptivos relacionando éstas al tipo de anticonceptivo utilizado, los efectos secundarios, la edad de la paciente así como su tiempo de utilización.

Fueron entrevistadas un total de 170 pacientes escogidas al azar en el Dispensario Municipal No. 4 en la zona 6 de la Ciudad de Guatemala, encontrándose que las pacientes que mas utilizan los anticonceptivos son mujeres en edades comprendidas de 21 a 30 años, con vida sexual activa, que tienen 3 o más hijos y el anticonceptivo que mas utilizaban fué el inyectado. También se evidenció que dentro de los efectos secundarios mas predominantes del método inyectado son: hemorragia uterina e irregularidad menstrual. En el método oral son el oscurecimiento en áreas de la piel y la depresión.

Se recomienda someter a evaluación médica a las pacientes que utilicen o estén por utilizar algún método de anticoncepción con el propósito de poder identificar las características de las pacientes y poder ofrecer alternativas del método mas adecuado a utilizar.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Durante años, la humanidad se ha reproducido, la evolución ha hecho a la especie fuerte y adaptable sin embargo, todo este proceso ha causado que la fecundidad humana se convierta en un problema demográfico y de salud materno - infantil. Por lo cual la sociedad ha buscado la manera de controlar la fecundidad de una manera y forma segura y aparentemente sin riesgos, creando para ello un conjunto de procesos y técnicas que se conocen como: ANTICONCEPCION. (6,22).

La utilización de los anticonceptivos se justifica en término de la necesidad de restablecer un balance entre los recursos disponibles y las necesidades humanas básicas. (7,10,17,18,22,31)

Además argumentan, que el bienestar de una nación se basa en la capacitación sobre el uso de los mismos.

Más aún la anticoncepción como tal, mejora el bienestar de las parejas proporcionándoles control sobre su vida reproductiva. (17,18,20,23).

En estos últimos años estos diferentes métodos han recibido mucho apoyo debido a la preocupación de muchos sectores por el crecimiento demográfico de Guatemala, con una tasa de crecimiento anual de 3.48%, mayor al promedio de crecimiento de la población mundial. (16,20).

Sin embargo se debería prestar mucha atención a la relación existente entre el uso de anticonceptivos y la frecuencia de sus efectos colaterales, tanto los orales como los inyectables tales como : náuseas, anomalías en los senos, aumento de peso, leucorrea, complicaciones tromboembólicas, accidente cerebro vascular, depresión, disminución de el líbido, acné, presión alta o dolor precordial, irregularidades menstruales, retraso en el retorno de la fertilidad, dolores fuertes de cabeza, y frecuencia urinaria aumentada.

El presente estudio tiene como fin comparar los efectos secundarios entre las pacientes que utilizan Estrogenos - Progesterona ó Acetato de Medroxiprogesterona como método anticonceptivo. Se realizó en el Dispensario Municipal No. 4 de la Zona 6 de la ciudad de Guatemala, mediante el análisis de registros clínicos que pacientes que asistieron durante el periodo de Septiembre de 1,995 a 1997.

III JUSTIFICACION

La planificación familiar ocupa un papel muy importante en la sociedad actual, especialmente en países en vías de desarrollo como Guatemala por el aumento demográfico desmesurado, de aquí que los métodos anticonceptivos son muy importantes siendo los más comúnmente utilizados en la población femenina los anticonceptivos orales y el uso de estrógenos inyectados.

En países como Brasil, Estados Unidos y México los porcentajes de mujeres que utilizan anticonceptivos son 25%, 14% y 10% respectivamente, a nivel mundial el porcentaje se encuentra en un 7% y en Guatemala no se sabe exactamente. (6,21)

La mayoría de las personas desconocen los efectos secundarios de los anticonceptivos orales e inyectados, debido a que no se someten a una evaluación médica que les indique las características del método de planificación a utilizar influyendo esto: A) su discontinuación por lo que aumenta el número de embarazos. B) que aumenta el número de complicaciones que varían de moderadas a graves, como náuseas, turgencia o sensibilidad de los senos, cambios de humor incluyendo depresión, cambios de peso, oscurecimiento del pigmento de la piel, pérdida del cabello, crecimiento del cabello o aparición de vello más oscuro en el cuerpo y la cara, disminución del impulso sexual, visión borrosa, vómitos, flujos vaginales, presión alta, etc.

Por lo anterior es de suma importancia establecer y comparar los efectos secundarios que producen los anticonceptivos orales y estrógenos inyectables en la población guatemalteca y así tener elementos para proporcionar un plan educacional adecuado dirigido a evitar complicaciones o discontinuación del método proporcionado o bien ofrecer alternativas de acuerdo a las características individuales de las pacientes.

IV. OBJETIVOS:

GENERAL:

Comparar los efectos secundarios en pacientes que utilizan estrógenos progesterona o acetato de medroxiprogesterona como método anticonceptivo.

ESPECIFICOS:

- Identificar las características de las pacientes que utilizan los dos grupos de anticonceptivos.
- Relacionar la presencia de efectos secundarios de los dos grupos de anticonceptivos con:
 - Tipo
 - Edad de la paciente
 - Tiempo de utilización

V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

A. METODOS ANTICONCEPTIVOS

Son aquellos que se utilizan para regular la fertilidad de un individuo o una pareja en forma temporal o permanente. (1, 20)

B. HISTORIA DE LOS ANTICONCEPTIVOS

A fines del siglo XIX, los científicos observaron que los folículos ováricos no se desarrollan durante el embarazo, Ludwig Haberlandt, propuso el término "esterilización hormonal" por primera vez en el año de 1921. Se sugirió la idea de que podrían usarse extractos de ovarios como anticonceptivos orales. Durante años se determinó la estructura molecular de las hormonas sexuales y se fué acumulando gran conocimiento sobre el control endócrino de la reproducción. En 1939 se identificaron los estrógenos, y en el año de 1934 se identificó la progesterona.

Posteriormente en el año de 1941, Marker, usó diogenima extraída de la planta del flame mexicano como materia prima para preparar esteroides. Esto llevó como resultado a la síntesis de la noretisterona hasta el año de 1959 realizada por Carl Djerassi.

En el año de 1956 se demostró que el noretinodrel suprimía la ovulación y se realizaron los primeros ensayos en humanos en Puerto Rico. En el año de 1959 ésta fórmula se convirtió en el primer anticonceptivo oral que se lanzó al mercado.

Desde 1969 se empezó a disminuir paulatinamente las dosis de estrógeno y progestágeno. Simultáneamente se aprobó la administración de las píldoras anticonceptivas orales combinadas.

En el año de 1961 se evidencia el primer caso informado de tromboflebitis. En el período de 1965 a 1975 se realizan estudios prospectivos y retrospectivos que ayudan a aclarar el papel de los

anticonceptivos orales en algunas de las complicaciones mayores y muertes de las usuarias. En el siguiente período de los años de 1975 a 1985, se acumuló evidencia para demostrar una serie de beneficios no anticonceptivos atribuibles a los anticonceptivos orales, incluyendo la prevención de quistes ováricos y cáncer ovárico, cáncer endometrial, leiomiomas (fibromas uterinos), tumores benignos del seno, embarazos ectópicos y dolores durante la menstruación.

En el año de 1984, alrededor de 56 millones de mujeres en todo el mundo estaban utilizando métodos anticonceptivos.

C. ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

1. ANTICONCEPTIVOS ORALES

Los anticonceptivos orales son una sustancia o una combinación de sustancias (esteroides) administradas por vía oral que evitan el embarazo. Se administran con fines anticonceptivos de carácter temporal y reversible para inhibir la ovulación. Su efectividad es del 92% al 99% y la protección anticonceptiva dura el tiempo en que se tomen correctamente.

Se distribuyen en dos presentaciones:

- Ciclos de 21 días: 21 pastillas del principio activo
- Ciclos de 28 días: 21 pastillas del principio activo y 7 pastillas de hierro o placebo.

1.1 Mecanismo de Acción

Los anticonceptivos orales previenen el embarazo mediante las acciones de estrógenos y progestágenos, cada uno actuando a través de un mecanismo de acción diferente.

Efectos estrógenicos:

- La ovulación es inhibida por la supresión de la hormona foliculo estimulante y hormona luteinizante.
- La implantación es inhibida por la alteración de las secreciones dentro del útero y por un edema pronunciado alternando con áreas de densa celularidad.
- El transporte del óvulo es acelerado.
- Puede ocurrir la luteolisis, es decir la degeneración del cuerpo lúteo, dado que el estrógeno hace disminuir los niveles de progesterona sérica.

Efectos progestacionales:

- Se crea un espeso moco cervical, escaso y celular, que obstaculiza el transporte de los espermatozoides.
- La capacitación, es decir la activación de enzimas que permiten a los espermatozoides penetrar el óvulo, puede verse inhibida.
- El transporte del óvulo puede ser desacelerado.
- La implantación se ve obstaculizada por la supresión del endometrio.
- La ovulación es inhibida por perturbaciones en la función hipotalámica pituitaria- ovárica y por una modificación del aumento de la hormona foliculo estimulante y hormona luteinizante a mitad del ciclo.

1.2 Aplicación del método

Con la presentación de 21 pastillas

- Iniciar la toma en cualquier momento entre el primero y séptimo día del ciclo menstrual. Se toma una pastilla cada día, de preferencia a la misma hora. Se descansa una semana (7 días), periodo durante el cual se presentará el

sangrado. Luego iniciar un nuevo ciclo, independientemente de haber o no presencia de sangrado. Repetir este esquema.

Con la presentación de 28 pastillas :

- Se toma una pastilla cada día, de preferencia a la misma hora durante 28 días consecutivos hasta finalizar el paquete. Iniciar un nuevo ciclo, independientemente de haber o no presencia de sangrado. Repetir este esquema hasta desear un embarazo.

Se debe iniciar el método del día 1 al 7 del ciclo menstrual, siempre que la usuaria esté razonablemente segura de no estar embarazada. En el postparto debe iniciarse después de 3 a 4 semanas de no estar lactando y después de los 6 meses de lactancia, dentro de los primeros 7 días.

1.3 Ventajas de las píldoras anticonceptivas

- Excelente protección contra el embarazo no deseado.
- Seguras para la mayoría de mujeres
- Previenen el cancer ovárico y endometrial
- Disminuyen los cólicos y el dolor menstrual
- Menor flujo de sangre menstrual
- La mujer controla su propia fecundidad
- Excelente reversibilidad
- Fáciles de usar

1.4 Desventajas de las píldoras anticonceptivas

- No ofrecen protección contra la infección por el virus de inmunodeficiencia humana.
- Costosas para algunas mujeres
- Complicaciones circulatorias; aunque rara vez se presentan pueden ser peligrosas.

- Riesgo mayor, aunque poco frecuente, de tumores de hígado
- Puede llevar a cambios emocionales
- Debe tomarse todos los días
- Posibles efectos secundarios tales como náuseas, mareos, dolores de cabeza y sangrado intermedio.

1.5 Indicaciones para el uso de píldoras anticonceptivas

Existen situaciones en las cuales las píldoras son una opción anticonceptiva extremadamente atractiva. Dentro de las cuales tenemos:

- Mujeres jóvenes sexualmente activas
- Parejas que utilizan el control natal para espaciar los embarazos
- Mujeres nulíparas
- Adolescentes sexualmente activas
- Mujeres no lactantes en el postparto
- Periodo postaborto
- Acné
- Quistes ováricos recurrentes
- Historia familiar de cáncer ovárico

1.6 Contraindicaciones

a) Absolutas

- Tromboflebitis o desorden tromboembólico
- Accidente cerebro vascular o historia del mismo
- Enfermedad coronaria o cardiopatía isquémica
- Carcinoma del seno conocido o sospechado o historia
- Neoplasia dependiente de estrógeno conocida o sospechada
- Embarazo
- Tumor benigno o maligno del hígado

- Función hepática alterada conocida en el momento
- Colestasis previa durante el embarazo

b) Relativas

- Dolores de cabeza en especial dolores de cabeza vasculares o jaquecas que comiencen después de la iniciación de los anticonceptivos orales.
- Hipertensión con presión sanguínea (PS) diastólica en reposo de 90mm Hg o mayor, o (PS) sistólica en reposo de 140mm Hg o mayor en tres o más consultas independientes, o una medición exacta de 110mm Hg diastólicos o más en una sola consulta.
- Mononucleosis en fase aguda.
- Cirugía mayor electiva o cirugía mayor que requiera inmovilización, planeada en las siguientes cuatro semanas.
- Yeso en toda la pierna o lesión mayor en la pierna inferior.
- Mayor de 40 años, acompañada por un segundo factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular (como diabetes o hipertensión).
- Mayor de 35 años y actualmente una gran fumadora (15 o más cigarrillos al día).
- Sangrado anormal.

1.7 Efectos Secundarios

a) Del componente estrogénico:

- náuseas
- sensibilidad de los senos
- mayor tamaño de los senos (tejido ductal y grasa)
- retención de líquidos
- aumento cíclico de peso debido a retención de líquidos
- flujo vaginal
- ectropia cervical

- dolores de cabeza
- complicaciones tromboembólicas
- embolias pulmonares
- accidentes cerebrovasculares
- adenomas hepatocelulares
- cancer hepatocelular
- crecimiento de fibromas
- telangiectasia

b) Del componente progestágeno:

- mayor apetito y aumento de peso
- depresión , fatiga, cansancio
- libido disminuida y menor disfrute de la relación sexual
- acné, piel grasosa
- dolores de cabeza
- mayor tamaño de los senos (tejido alveolar)
- aumento en los niveles de colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL)
- disminución en los niveles de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL)
- efecto diabético
- prurito
- disminuida tolerancia a los carbohidratos

c) Tanto de los componentes estrogénicos como de los progestacionales:

- dolores de cabeza
- hipertensión
- infarto del miocardio
- displasia cervical

2. ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES

Son métodos anticonceptivos hormonales de carácter temporal y reversible, administrados por inyección intramuscular bimensual y trimestral. Contienen un progestágeno sintético de depósito. Las hormonas esteroideas sexuales pueden inyectarse por vía intramuscular para proporcionar un depósito que, dependiendo del medicamento, dosis y formulación, pueda proporcionar anticoncepción durante un mes, 6 meses, o inclusive hasta 1 año. Puede emplearse progestina sola, o la inyección puede consistir en una combinación de progestina con un estrógeno.

2.1 Mecanismo de acción:

La mayor parte de estos regímenes impiden la ovulación al suprimir la función de la adenohipófisis. Esto causa un notorio bloqueo de la producción de hormona luteinizante a mitad del ciclo menstrual. Se suprime la ovulación aunque pueden producirse pequeñas cantidades de la hormona estimulante del folículo y puede haber algo de desarrollo del folículo ovárico. Debido al notorio desajuste de los estrógenos y progesterona producidos como consecuencia de la supresión hipofisiaria, el endometrio por lo general se atrofía y el sangrado uterino es irregular o está faltando por meses. Después que se discontinúan las inyecciones puede haber considerable retraso en el restablecimiento de la ovulación regular. El retorno de la fertilidad, empieza de nuevo de 6 a 12 meses después de la última inyección. (3, 56, 45, 35)

2.2 Uso del método:

Iniciar del primero al séptimo día del ciclo menstrual; o en cualquier momento del ciclo menstrual en el que se pueda estar razonablemente seguro de que la usuaria no está embarazada; en caso de postparto después de 6 semanas si no está lactando, o después de los 6 meses si está utilizando métodos naturales; en caso de postaborto inmediatamente después del aborto o dentro de los primeros 7 días. El acetato de medroxiprogesterona se administra tres

meses después de la anterior. Sin embargo, se puede aplicar desde 2 semanas antes hasta 2 semanas después de la fecha exacta.

2.3 Dosis:

Se usa una dosis de 150 mg por vía intramuscular cada 90 días. La absorción se dá gradualmente por el organismo. También se podría dosificar 450 mg cada 6 meses.

2.4 Ventajas:

- Es altamente efectiva, de larga acción, suministrada a intervalos de 3 y 6 meses, protegiendo efectivamente durante varias semanas aún si la usuaria demora en recibir su siguiente inyección.
- No está relacionada con el coito y ofrece privacidad a la usuaria, ya que la mujer no requiere mantener suministros anticonceptivos en su casa.
- Algunas mujeres consideran la falta de su menstruación como una desventaja, otras la encuentra deseable.
- Disminuye los cólicos y el dolor menstrual, el flujo de sangre, los síntomas premenstruales y el dolor ovulatorio experimentado por algunas mujeres.
- Se ha utilizado en el tratamiento de períodos menstruales abundantes acompañados por anemia, dolor a la menstruación y endometriosis.
- Puede resultar beneficioso para mujeres menopáusicas en riesgo de osteoporosis.
- No suprime la lactancia, y puede incluso aumentar su duración.

2.5 Desventajas:

- Causan irregularidades del ciclo menstrual en la mayoría de las usuarias -amenorrea-.
- El retorno de la fecundidad puede demorarse.
- Algunas mujeres consideran que la inyección misma es una desventaja.

- Estudios en animales sugieren que el método anticonceptivo inyectable puede afectar al feto si se utiliza durante el embarazo
- Puede aumentar el riesgo de cáncer del endometrio y del seno.

2.6 Indicaciones:

El método anticonceptivo inyectable está indicado para una mujer que:

- Esté lactando a su hijo;
- No desee más hijos pero no quiera o no pueda ser esterilizada;
- Se encuentre en los años reproductivos cuando los riesgos de los anticonceptivos orales combinados son mayores;
- Desee un método seguro y efectivo por un corto período de tiempo antes de hacerse esterilizar: por ejemplo, si es una paciente postparto que no puede programar la ligadura de las trompas durante varios meses;
- Esté viviendo bajo condiciones donde la higiene personal sea difícil;
- Tenga la enfermedad de células falciformes y no sea una buena candidata para las píldoras combinadas;
- Halla desarrollado complicaciones relacionadas con el estrógeno mientras tomaba anticonceptivos orales combinados o se encuentre en riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares. Las características de tales pacientes podría incluir: alta presión sanguínea, dolores de cabeza, dolor en las piernas, fumadoras, hiperlipemia, mayores de 40 años.

2.8 Contraindicaciones para el uso:

Las contraindicaciones absolutas para los anticonceptivos orales combinados se han aplicado históricamente a las inyecciones anticonceptivas. No obstante, a diferencia de la píldora, las inyecciones de solo progestágeno no han demostrado incrementar el riesgo de enfermedad tromboembólica.

Las inyecciones de progestágeno de larga acción puede producir patrones irregulares de sangrado menstrual. Por consiguiente, el sangrado genital anormal no diagnosticado requiere una cuidadosa evaluación antes de utilizar los anticonceptivos de progestágeno.

Aunque las mujeres no parecen presentar problemas de infertilidad a largo plazo después del método anticonceptivo inyectable, el regreso de la fertilidad sí parece demorarse hasta que han sido eliminados los efectos del progestágeno. En consecuencia, algunos programas prefieren no suministrar anticonceptivos inyectables a las mujeres que planeen quedar embarazadas en el futuro. Otros suministran inyectables a las mujeres con tres o más hijos.

2.9 Efectos secundarios:

- El sangrado endometrial excesivo y al amenorrea son las razones más frecuentes;
- Pueden experimentar un sangrado intermedio;
- Sangran durante bastantes días al mes;
- Puede resultar un embarazo si una mujer mayor de 40 años malinterpreta la amenorrea prolongada como menopausia;
- Muchas mujeres experimentan infertilidad posterior a la inyección con una duración de 6 a 12 meses;
- Disminución de la libido, depresión, dolor de cabeza, mareos, aumento de peso, reacciones alérgicas, reducción de la tolerancia de los carbohidratos, fenómenos tromboembólicos, disminuye los niveles de lipoproteínas de alta densidad, en perros mostraron un aumento en los tumores de las glándulas mamarias causando preocupación por la posibilidad del cáncer del seno en las mujeres.
- Riesgos de 5 tipos de cáncer, entre los cuales podemos mencionar en el seno, cuello uterino, ovario, endometrio e hígado.

VI. HIPOTESIS

HIPOTESIS NULA:

Las pacientes que utilizan tanto el método de anticoncepción oral como el inyectado, presentan los mismos efectos secundarios en un período posterior a su utilización.

HIPOTESIS ALTERNA:

Las pacientes que utilizan tanto el método de anticoncepción oral como el inyectado, no presentan los mismos efectos secundarios en un período posterior a su utilización.

VII. MATERIALES Y METODOS

METODOLOGIA

A. Tipo de estudio

Descriptivo, retrospectivo, transversal.

B. Selección del sujeto a estudio

Pacientes de sexo femenino que acuden a la consulta externa de Gineco-Obstetricia del Dispensario Municipal No. 4 que actualmente estaban utilizando los anticonceptivos orales o inyectados y además los han estado utilizando por un periodo no menor de 3 años.

C. Tamaño de la muestra

Se seleccionó una muestra de las pacientes consultantes durante los 3 años del estudio. Se ha calculado que durante 1 año promedio consultan en el dispensario un número de 533 pacientes por lo que se ha utilizado la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 Nq}{Z^2 q + p N e^2}$$

N = Universo = 1,600

p = Probabilidad ocurrencia evento 0.5

q = Probabilidad no ocurrencia del evento 0.5

Z = Confiabilidad (1.645)

e = 12% de muestreo = 0.12

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.645)^2 * 1,600 * 0.5}{(1.645)^2 0.5 + (0.5)(1,600)(0.12)^2}$$

n= 170 tamaño de la muestra

D. Criterios de inclusión

Pacientes que actualmente estén utilizando anticonceptivos de los grupos seleccionados y que además tengan 3 años como mínimo de estarlos utilizando.

E. Criterios exclusion

Pacientes con enfermedades previas al uso de los anticonceptivos como:

- Diabetes Mellitus
- Hipertensión Arterial

PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se entrevistó a pacientes que asisten a consulta externa de planificación familiar del dispensario, estas pacientes han estado utilizando alguno de los métodos anticonceptivos estudiados. Se clasificó y se anotaron los datos en la boleta de recolección de datos, luego se tabularon los datos en cifras absolutas y relativas y se aplicó la prueba estadística de chi-cuadrado, con el fin de poder determinar cuales efectos secundarios tienen significancia estadística para ser atribuidos a uno u otro grupo.

VIII. DETERMINACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde que nació.	Tiempo expresado en años	Ordinal	Años
ESTADO CIVIL	Situación de un individuo respecto a su convivencia con otra persona del sexo opuesto.	Se selecciona en boleta de recolección de datos el estado civil del paciente.	Nominal	Soltera Casada Viuda Divorciada Unida
ANTICONCEPTIVO	Acción, instrumento o medicamento dirigido a evitar la concepción.	Nombre del anticonceptivo utilizado	Nominal	Estrogenos Progesterona Acetato de Medroxiprogesterona
EFFECTO	Resultado de una acción	Los efectos colaterales presentados por la paciente.	Nominal	Naúseas, urgencias o sensibilidad de los senos, cambios de humor, incluyendo depresión, cambios de peso, oscurecimiento del pigmento de la piel, pérdida del cabello, crecimiento del cabello o aparición de vello más oscuro en el cuerpo y la cara, disminución del impulso sexual, visión borrosa, vómitos, flujo vaginales, presión alta.

IX. RECURSOS

HUMANOS:

► Personal de Bibliotecas:

- Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala
- Hospital General San Juan de Dios

► Personal de docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala

FISICOS

- Libros, documentos de consulta.
- Boleta de recolección de datos.
- Materiales de escritorio.

ETICA DE LA INVESTIGACION :

La participación no representó ningún riesgo para las entrevistadas. Se garantizó el derecho de libre participación por medio de aceptación verbal, y se garantizó el carácter confidencial de la misma.

X. PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

EDAD DE PACIENTES QUE UTILIZAN ESTROGENOS PROGESTERONA Y ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA COMO METODO ANTICONCEPTIVO, DISPENSARIO MUNICIPAL No. 4 ZONA 6 GUATEMALA, SEPTIEMBRE 1995-1997.

Edad (años)	Oral	%	Inyec.	%	Porcentaje %
15 - 20	18	10.5	7	4.1	14.70
21 - 25	28	16.4	38	22.3	38.80
26 - 30	10	5.8	55	32.3	38.23
31 - 35	2	1.1	6	3.5	4.70
36 - mas	3	1.7	3	1.7	3.52
Sub total	61	35.5	109	63.8	100.00
TOTAL			170		

fuelle: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 2

ESTADO CIVIL EN PACIENTES QUE UTILIZAN ESTROGENOS PROGESTERONA Y ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA COMO METODO ANTICONCEPTIVO, DISPENSARIO MUNICIPAL NUMERO CUATRO DE LA ZONA 6 DE GUATEMALA, SEPTIEMBRE 1995-1997

Estado Civil	Oral	%	Inyec.	%	Porcentaje %
Soltera	29	17.0	14	8.2	25.29
Viuda	0	0.0	4	2.35	2.35
Casada	15	8.8	53	31.1	40.00
Unida	17	9.9	31	18.2	28.23
Divorciada	3	1.7	4	2.3	4.11
Sub total	64	37.4	106	62.15	100.00
TOTAL			170		

fuelle: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 3

NUMERO DE HIJOS EN PACIENTES QUE UTILIZAN ESTROGENOS PROGESTERONA Y ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA COMO METODO ANTICONCEPTIVO, DISPENSARIO MUNICIPAL NUMERO CUATRO DE LA ZONA 6 DE GUATEMALA, SEPTIEMBRE 1995-1997

Cantidad de hijos	Oral	%	Inyec.	%	Porcentaje %
Uno	4	2.34	10	5.85	8.2
Dos	7	4.19	13	7.6	11.76
Tres	48	28.2	12	7.0	35.29
mas de tres	26	15.2	20	11.77	27.00
Ninguno	8	4.69	22	12.9	17.60
Sub total	93	54.5	77	45.0	100.00

TOTAL 170

Fuente: Boleta de recolección de datos

Cuadro No. 4

TIEMPO DE UTILIZACION DEL TIPO DE ANTICONCEPTIVO EN PACIENTES QUE UTILIZAN ESTROGENOS PROGESTERONA Y ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA, DISPENSARIO MUNICIPAL NUMERO CUATRO DE LA ZONA 6 DE GUATEMALA, SEPTIEMBRE 1995-1997

Tiempo de utilización	Oral	%	Inyec.	%	Porcentaje %
6 meses	26	15.2	19	11.14	26.40
1 año	15	8.8	30	17.6	26.40
mas de 1 año	11	6.4	69	40.5	47.00
Sub total	52	30.4	118	69.24	100.00

TOTAL 170

Fuente: Boleta de recolección de datos

SIGNIFICANCIA ESTADISTICA DE LAS DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES QUE UTILIZARON ANTICONCEPTIVO ORAL (estrogenos progesterona) Y LOS QUE UTILIZARON INYECTADO (acetato de medroxiprogesterona) CON PRUEBA ESTADISTICA DE CHI - CUADRADO.

Cuadro No. 5A

RELACION DE LA HEMORRAGIA UTERINA CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	8	65	73
INYECTADO	46	51	97
T O T A L	54	116	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 25.55 no corregido

yates = 23.90 corregido

Cuadro No. 5 B

RELACION DE LA NAUSEA CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	8	65	73
INYECTADO	13	84	97
T O T A L	21	149	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 0.23 no corregido

yates = 0.06 corregido

Cuadro No. 5C

RELACION DEL ACNÉ CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	14	59	73
INYECTADO	9	88	97
T O T A L	23	147	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 3.49 No corregido
yates = 2.69 corregido

Cuadro No. 5D

RELACION DE LA DEPRESIÓN CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	30	43	73
INYECTADO	15	82	97
T O T A L	45	125	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 14.06 No corregido
yates = 12.77 corregido

Cuadro No. 5E

RELACION DEL DOLOR EN MAMAS CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	18	55	73
INYECTADO	37	60	97
T O T A L	55	115	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 3.45 No corregido
yates = 2.87 corregido

Cuadro No. 5F

RELACION DEL AUMENTO DE PESO CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	21	52	73
INYECTADO	29	68	97
T O T A L	50	120	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 0.03 No corregido
yates = 0.00 corregido

Cuadro No. 5G

RELACION DEL DOLOR DE CABEZA CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	sí presenta	no presenta	Total
ORAL	15	58	73
INYECTADO	32	65	97
T O T A L	47	123	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 3.22 No corregido
yates = 2.63 corregido

Cuadro No. 5H

RELACION DE LA VISION BORROSA CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	sí presenta	no presenta	Total
ORAL	1	72	73
INYECTADO	4	93	97
T O T A L	5	165	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 7.11 No corregido
yates = 6.35 corregido

Cuadro No. 5 I

RELACION DE LA DISMINUCION DEL PLACER SEXUAL CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	sí presenta	no presenta	Total
ORAL	5	68	73
INYECTADO	1	96	97
T O T A L	6	164	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 4.14 No corregido
yates = 2.61 corregido

Cuadro No. 5J

RELACION DE LA IRREGULARIDAD MENSTRUAL CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	sí presenta	no presenta	Total
ORAL	12	61	73
INYECTADO	48	49	97
T O T A L	60	110	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 19.92 No corregido
yates = 18.50 corregido

Cuadro No. 5 K

RELACION DE VARICES CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	14	59	73
INYECTADO	27	70	97
T O T A L	41	129	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 1.71 No corregido

yates = 1.27 corregido

Cuadro No. 5 L

RELACION DE LA PRESENCIA DE VELLO EN CUERPO Y CARA CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	19	54	73
INYECTADO	8	89	97
T O T A L	27	143	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 9.86 No corregido

yates = 8.57 corregido

Cuadro No. 5 M

RELACION DEL FLUJO VAGINAL CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	11	62	73
INYECTADO	24	73	97
T O T A L	35	135	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 2.38 No corregido

yates = 1.83 corregido

Cuadro No. 5 N

RELACION DEL OSCURECIMIENTO EN AREAS DE LA PIEL CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	si presenta	no presenta	Total
ORAL	19	54	73
INYECTADO	8	89	97
T O T A L	27	143	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 9.86 No corregido

yates = 8.57 corregido

Cuadro No. 5 O

RELACION DEL AUMENTO EN LA FRECUENCIA AL ORINAR CON EL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Método usado	sí presenta	no presenta	Total
ORAL	2	71	73
INYECTADO	6	91	97
T O T A L	8	162	170

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Valores de Chi-Cuadrado:

chi-cuadrado = 1.10 No corregido
yates = 0.47 corregido

Cuadro No. 6

CASOS OBSERVADOS DE PACIENTES QUE PRESENTAN EFECTOS SECUNDARIOS DEPENDIENDO DEL ANTICONCEPTIVO UTILIZADO.

Fuente : Boleta de recolección de datos

Número	Efecto	ORAL	INYECTADO	TOTAL
1	Hemorragia Uter.	8	46	54
2	Nausea	8	13	21
3	Acné	14	9	23
4	Depresión	30	15	45
5	Dolor en mamas	18	37	55
6	Aumento de peso	21	29	50
7	Dolor de cabeza	15	32	47
8	Visión borrosa	1	4	5
9	Dism. de Placer	5	1	6
10	Irregul. Menstrual	12	48	60
11	Varices	14	27	41
12	Crecimiento Vello	1	17	18
13	Flujo vaginal	14	24	38
14	Oscur. de Piel	19	8	27
15	Aum. frec. Orinar	2	6	8
TOTAL		182	316	498

XI. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio se evidenció que el 57% de la población estudiada utiliza el método de anticoncepción de forma inyectable, mientras que el 42.9% lo hace en forma oral.

Puede atribuírsele el mayor porcentaje y popularidad de utilización del método inyectable, debido a la conveniencia y privacidad que éste ofrece. Vale la pena señalar que durante la realización del estudio fué posible indagar sobre la continuidad en la utilización del método inyectable entre las pacientes, evidenciando que este es mayor en las que utilizaban régimen de seis meses.

CUADRO No. 1:

Puede observarse que el grupo etareo de 21 a 30 años es el que más utiliza los métodos de planificación familiar, en particular el inyectable correspondiéndole el 54.6 % de la totalidad de 109 casos encontrados.

El grupo de pacientes en el rango de 15 a 20 años es el grupo etareo que mas utiliza el método oral con un 26.9%, y siendo el que menos casos de utilización presenta, tanto en el método oral como en el inyectado, el grupo de 31 ó más años con un 8%.

Por lo tanto, tomando en cuenta que la edad fértil en el sexo femenino corresponde a las edades de 15 a 35 años, resulta beneficioso que el grupo de 21 a 30 años sea el que tenga mayor cobertura, ya que según la Organización Mundial de la Salud OMS, describe que los servicios de planificación familiar pueden reducir el número de embarazos no deseados y disminuir el crecimiento poblacional. (3,10)

CUADRO No. 2:

Este cuadro nos muestra que las pacientes que más utilizan los dos grupos de anticonceptivos, corresponden a las pacientes casadas con un 40%. Esto puede ser debido a que en la época actual existe una mayor aceptación y apertura de las parejas hacia la planificación familiar, como una importante medida de salud. (15)

El mayor porcentaje en el uso del anticonceptivo inyectado se da en el grupo de pacientes casadas con un 31.1%, mientras que el método oral se utiliza más en pacientes solteras con un 17%. En términos generales, puede notarse que las pacientes utilizan más el método anticonceptivo inyectado que el oral.

CUADRO No. 3:

Aquí se puede observar que las pacientes que han tenido tres hijos, tienden a la utilización de método anticonceptivos del tipo inyectable, mientras que las personas que solamente tienen o van a tener un hijo presentan una menor utilización de este método. Existe literatura que recomienda que el número de hijos recomendable para una familia es en una cantidad no mayor de 3 hijos para que estos satisfagan sus necesidades como individuos integrales. (10, 18, 20)

CUADRO No. 4:

En este cuadro se puede observar que el 47% de los casos estudiados prefiere hacer uso del método inyectado por un periodo mayor de 1 año, lo cual podría corresponder a que las pacientes prefieren la comodidad de aplicarse una sola inyección mensualmente y no someterse a tomar una pastilla anticonceptiva cada día.

ANÁLISIS DE CUADROS 2 POR 2 (CHI - CUADRADO):

Antes de iniciar la discusión de los siguientes cuadros, es importante recordar que:

- Para todos los cuadros, al lado izquierdo se coloca el método utilizado y al lado derecho superior, se coloca si el efecto secundario se encuentra presente o ausente.
- Se ha utilizado un nivel de chi-cuadrado de 3.84 para un nivel de significancia de 0.05 (p) para un rango de confiabilidad del 95%, así también se hace uso de los valores del chi-cuadrado corregido según regla de Yates.

CUADRO No. 5 B, C, E y F:

En estos cuadros podemos observar que tanto la náusea, el acné, el dolor de mamas y el aumento de peso, con sus valores de chi-cuadrado corregido, son menores de 3.48 llegando en el caso del cuadro 6 F a ser menor de cero. Esto implica que no existe ninguna diferencia estadísticamente significativa entre estos efectos secundarios y el uso de cualquiera de los dos métodos.

CUADRO No. 5 G, H, J, L, M, y N:

En cuanto a los efectos secundarios como dolor de cabeza, flujo vaginal, aumento de la frecuencia al orinar, disminución del placer sexual y várices, se puede llegar a la conclusión que estos no representan ninguna significancia estadística, aunque aparentemente se reporten más pacientes con el método de anticoncepción inyectable.

CUADRO No. 5 A, D, I, K y N:

Con estos cuadros se puede evidenciar que la hemorragia uterina, así como las irregularidades menstruales, el crecimiento de vello en cara y cuerpo, la depresión y el oscurecimiento en áreas de la piel, responde en mayor número de casos a los anticonceptivos inyectables lo cual sí tiene significancia estadística, ya que todos estos efectos presentaron valores mayores de 3.4

CUADRO No. 6:

Se muestra un recopilación de los casos encontrados con sus diferentes efectos secundarios en la población de estudio. En la gráfica del cuadro No. 6 puede observarse una comparación de los efectos de mayor incidencia por tipo de anticonceptivo utilizado. Presentando de manera general mayor frecuencia de efectos secundarios con el método inyectado en comparación con el método oral.

XII. CONCLUSIONES

1. Las pacientes que utilizan en mayor cantidad los anticonceptivos, son pacientes entre las edades de 21 a 30 años con vida sexual activa.
2. Se evidenció que el 57% de la población estudiada, utiliza el método de anticoncepción de forma inyectada, mientras que 42.9% lo hace en forma oral.
3. Las pacientes que tienen 3 hijos ó mas tienden a utilizar más los métodos de anticoncepción.
4. Las pacientes que utilizan anticonceptivos inyectados, presentaron mayor número de efectos secundarios en comparación con las pacientes que hacen uso del método oral.
5. Los efectos secundarios más comunes dentro de la población estudiada que utilizó el método inyectable, son la hemorragia uterina o sangrado excesivo, el aparecimiento de vello en cara y cuerpo y la irregularidad menstrual.
6. Los efectos secundarios más comunes dentro de la población estudiada que utilizó el método oral, son la depresión y el oscurecimiento en áreas de la piel.

XIII. RECOMENDACIONES

1. Someter a evaluación médica a las pacientes que utilicen o estén por utilizar algún método de anticoncepción, con el propósito de poder identificar las características individuales de las pacientes relacionando los efectos secundarios con el tipo de anticonceptivo, edad y el tiempo de utilización del mismo y así poder disminuir dichos efectos.
2. Implementar un programa orientado a la planificación familiar en los dispensarios municipales, con el fin de poder dar un seguimiento y asesoría a cada paciente que presenta efectos secundarios de los métodos anticonceptivos de mayor utilización.
3. Promover programas de información sobre temas relacionados con la anticoncepción y sus métodos alternativos a seguir, involucrando a médicos, enfermeras y personal que opera en las distintas áreas de la Salud Pública.

XIV. RESUMEN

El presente estudio realizado en el Dispensario Municipal No. 4 de la zona 6 de la Ciudad de Guatemala, muestra un análisis comparativo de los efectos secundarios en pacientes que utilizaron estrógenos progesterona o acetato de medroxiprogesterona como método anticonceptivo utilizado por un periodo de 3 años como mínimo.

Se incluyeron 170 pacientes, mayores de 15 años de edad, donde se pudo evidenciar que la población que más utiliza estrógenos progesterona son pacientes de 21 a 25 años de edad, solteras con 3 hijos o más y con un tiempo de utilización de 6 meses. Entre las pacientes que más utilizan acetato de medroxiprogesterona, se encuentran pacientes de 26 a 30 años, casadas con más de tres hijos con tiempo de utilización de más de un año. Ambos grupos con vida sexual activa.

Dentro de los efectos secundarios más comúnmente presentados en pacientes que utilizan estrógenos progesterona (oral), se encontraron los siguientes: oscurecimiento de áreas de la piel y depresión. En cuanto al acetato de medroxiprogesterona (inyectable), la hemorragia uterina o sangrado excesivo, crecimiento de vello en área de cara y cuerpo e irregularidades menstruales son los efectos secundarios mayormente encontrados.

Los resultados de este estudio permiten recomendar someter a evaluación médica a las pacientes que utilicen o estén por utilizar algún método de anticoncepción con el propósito de identificar las características de las pacientes y recomendarles el método más adecuado.

Además, se sugiere implementar un programa orientado a la planificación familiar en los dispensarios municipales, con el fin de poder dar un seguimiento y asesoría promoviendo temas relacionados con la anticoncepción y sus métodos alternativos.

X V . BIBLIOGRAFIA

1. Barcelona, Delin UN MANUAL SOBRE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR
Chicago 1,981
2. Belgovist, Et. THE INFLUENCE OF ORAL CONTRACEPTIVES ON ACTIVATED FACTOR INHIBITOR ACTIVITY
J. Obstet Gynecol
Inglaterra, Octubre 1,990
3. Burkman, Ronald L. MORDERN TIENDS IN CONTRACEPTION
Obstetric an Ginecology Clinics of North America
USA, Jun 1,994
Pags. 8-9
4. Cifuentes, Edgar PLANIFICACION FAMILIAR
Aprofam
Guatemala, 1,996
5. Contraception A MILTICENTRED DPHACE III COMPARATIVE CLINICAL TRIAL OF DEPOT - MEDROXYPROGESTERONE ACETATE GIVEN TRREE MONTHLY AT LDOSES OF 100 mg OR 150 mg
Vol. 34 No. 3
USA 1996
Pags. 223-235
6. Contraception MENSTRUAL BLEEDING PATTERNS IN UNTREATED WOMEN AND WITH LONG - ACTING METHODOS OF CONTRACEPTION

Vol. 7
USA 1992
Pags. 257-270

7. Contraception DETERMINANTS OF MENSTRUAL BLEEDING PATTERNS AMONG WOMEN USING NATURAL AND HORMONAL METHODS OF CONTRACEPTION
Vol. 38
USA 1991
8. Danae DICCIONARIO ENCICLOPEDICO
Ediciones Danae
Tomos IV y V
Barcelona 1,990
9. Derman, Roberth THE NEXT GENERATION OF ORAL CONTRACEPTIVES IN CLINICAL PRACTICS
Obstetrica Ginecological Scan
USA 1,993
Pags. 145-148
10. Freeman, Helen PREVALENCIA Y USO DE ANTICONCEPTIVOS EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA LATINA
OPS
Brasil 1,991
11. Hatcher, Debora A. TECNOLOGÍA ANTICONCEPTIVA
Edición Internacional
Printes Matter
Atlanta USA 1,992
12. Hatcher, Louis CONTRACEPTIVS TECHNOLOGY
Ney York Invehigton Polisher
13th Edition

- USA 1,990
Pags. 135-345
13. Herrid B., Rudel INJECTABLE CONTRACEPTIVES THEIR ROLES IN FAMILY PLANNING CARE
Genova 1,990
14. Hungler, Bryan INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
2da. Edición
México 1,985
Pags. 3-4
15. Journal RETURN OF FERTILITY AFTER USE OF THE INJECTABLE CONTRACEPTIVE PROVERA OR DATED DATA ANALYSIS
Analysis Journal of Biosocial Science
Vol. 6
USA 1,990
16. Lancet, The BREAST CANCER AN DEPO - MEDROXIPROGESTERONE ACETATE A MULTINATIONAL STUDY
Vol. 338
USA 1991
Pags. 833-838
17. López , Alberto CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS EN UNA COMUNIDAD RURAL DE GUATEMALA
Tesis de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala Marzo de 1994.
18. Mancher , Robert TECNOLOGIA ANTICONCEPTIVA
Sexta edición
Edición Internacional
Colombia 1989.
19. Mosby, Paul ENCICLOPEDIA DE MEDICINA Y ENFERMERIA
Grupo editorial Oceano
Barcelona 1990
4 tomos
20. Novack Joseph TRATADO DE GINECOLOGIA
Editorial Interamericana
México 1992.
21. Parker, Jones ESTROGEN AND PROGESTINS
Clinical Obstetrics and Gynecology
Volumen 35 No. 4 1992.
22. Pérez Antonie NATURAL FAMILY PLANNING
Infertil No. 26 año 1994.
23. Peterson,Herterth ALONG TERM HEALTH RISKS AND BENEFICTS OR ORAL CONTRACEPTIVE USE
Obstetrics an Gynecology Clinics of North America
USA 1,990
Pags. 752-759
24. Population Reports LA ANTICONCEPCION HORMONAL. NUEVOS METODOS DE ACCION PROLONGADA
25. Pritchard,Mcdonald TRATADO DE OBSTETRICIA
Editorial Salvat
Tercera Edición
Barcelona , España 1993.

26. Quiñonez O. Hazel COSTUMBRES Y CONOCIMIENTOS
SOBRE ANTICONCEPTIVOS EN UNA
COMUNIDAD

Tesis de Médico y Cirujano
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad San Carlos de Guatemala
1,994 .

27. Schwarz, Roberto TRATADO DE OBSTETRICIA

Editorial Interamericana
4ta. Edición
México 1,996

28. Singer, Ernest NORMAS Y EJEMPLOS PARA LA
PREPARACIÓN DE REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

Universidad de San Carlos de Guat.
Facultad de Ciencias Médicas, OPCA
Guatemala 1,990

29. Upton G., Virginia TRATAMIENTO Y REPOSICION DE LOS
ESTROGENOS. ANTICONCEPCION

Clínicas Obstetricia y Ginecología

30. Vessey Marie EFICACCY OF DIFFERENT CONTRA-
CEPTIVE METHODS

Obstetrics Gynecology Scant
1994

XVI. A N E X O S

ANEXO No. I

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Trabajo de Investigación

EFFECTOS SECUNDARIOS EN PACIENTES QUE UTILIZAN ESTROGENOS-PROGESTERONA O ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA COMO METODO ANTICONCEPTIVO.

DATOS GENERALES

1. Edad _____ Estado Civil: soltera: casada:
viuda: unida:
divorciada:

Antecedentes Embarazos Primigesta
Secundigesta
Trigesta
Multipara

Fecha de último parto

Hijos Vivos Hijos Muertos Abortos

Que tipo de anticonceptivos utiliza?

Tiempo que lleva utilizándolos?

6 meses 1 año más de 1 año

Antecedentes

Efectos Secundarios Actualmente

Sangrado excesivo	si	no
Menstruaciones irregulares	si	no
Amenorrea	si	no
Molestias en la circulación de las piernas varices	si	no
Nauseas	si	no
Sensibilidad o masas en los senos	si	no
Aumento de peso	si	no
Flujo vaginal	si	no
Depresión	si	no
Fatiga y cansancio	si	no
Disminución del placer sexual	si	no
Acné	si	no

Oscurecimiento en areas de la piel	si	no
Aumento de frecuencia al orinar	si	no
Crecimiento del cabello o aparición de vello mas oscuro en el cuerpo y la cara	si	no
Visión Borrosa	si	no
Dolor de Cabeza	si	no
Vómitos	si	no
Reacciones alérgicas	si	no

ANEXO No. II

LA PRUEBA DE CHI-CUADRADO

Quando se usa la prueba estadística de chi-cuadrado, se comparan dos valores (observados y esperados), a menudo se desea saber si las frecuencias observadas difieren significativamente de las frecuencias esperadas, obteniendose estos datos de una tabla de 2x2.

Una medida de la discrepancia existente entre dichos valores, es suministrada por el chi-cuadrado. La formula del chi-cuadrado es:

$$\text{Chi-cuadrado} = \frac{\text{la suma de } (O - E) \text{ al cuadrado}}{E}$$

Donde,

O = Valores Observados

E = Valores Esperados

TABLA DE 2 x 2 :

FACTOR DE RIESGO	DAÑO A LA SALUD		Total
	si presenta	no presenta	
O.	a	b	a+b
I.	c	d	c+d
TOTAL	a+c	b+d	N

donde,

$$E = (a+c)(a+b) / N \quad N = \text{total de casos}$$

Después de obtener el valor de chi-cuadrado, éste debe interpretarse utilizando la siguiente tabla en la que se presentan algunos valores de la distribución del chi-cuadrado.

VALORES DE CHI-CUADRADO	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
1.64	0.20 (80%)
2.71	0.10 (90%)
3.84	0.05 (95%)
6.63	0.01 (99.9%)
10.83	0.001 (99.99%)

ENSAYOS DE SIGNIFICACION:

En la práctica, las frecuencias esperadas se calculan de acuerdo con una hipótesis nula (H_0). Si bajo esta hipótesis, el valor calculado de chi-cuadrado es mayor que algún valor crítico (ver tabla anterior) con niveles de significancia de 0.05 y 0.01 especialmente, se deduce que las frecuencias observadas difieren significativamente de las esperadas y se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación

correspondiente. En caso contrario, se aceptará o al menos no se rechazará. Este procedimiento es llamado Ensayo de Chi-cuadrado de la hipótesis.

CORRECCION DE YATES:

Cuando se aplica a datos discretos los resultados para distribuciones continuas deben hacerse ciertas correcciones. Una de estas es la que se conoce con el nombre de Corrección de Yates, cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{Chi corr} = \text{Chi - cuadrado corregido}$$

$$\text{Chi corr} = ((O_1 - E_1) - 0.5)^2 / E_1 + ((O_2 - E_2) - 0.5)^2 / E_2$$