

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FALLA E INTERRUPCIÓN DEL USO DE LOS MÉTODOS
ANTICONCEPTIVOS EN COSTA RICA: 1987-1992

Tesis sometida a la consideración del Programa de Estudios de Posgrado
en Estadística para optar al grado de Magister Scientiae en
Estadística con Énfasis en Población

Mario Castillo Sánchez

CIUDAD UNIVERSITARIA "RODRIGO FACIO", COSTA RICA
1996

DEDICATORIA

**A mi madre y
a la Virgen de los Angeles**

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento al M.Sc. Johnny Madrigal Pana, por su valiosa ayuda como director del presente trabajo, por su guía, su estímulo constante y sus valiosos aportes; sin él este trabajo no sería una realidad.

Asimismo, a la Dra. Doris Sosa Jara y al Dr. Luis Rosero Bixby, quienes me brindaron su colaboración, y consejo como lectores para ver realizado este trabajo.

Al M.Sc. Oscar Hernández Rodríguez, Director de la Maestría, por su apoyo constante, particularmente en los momentos difíciles que atravesé como producto de un accidente que viví durante mi primer año de estudio en la maestría.

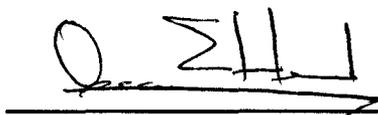
Por último quiero dejar constancia de mi agradecimiento al compañero y amigo Edwin Chaves por su apoyo durante los años de estudio, a mi compañera Marcela por su aliento, confianza y paciencia y a mi hija Marcelita, quien me motiva a seguir luchando.

Esta tesis fue aceptada por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Estadística de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magister Scientiae



Roberto Salom

Representante de la Decana
del S.E.P.



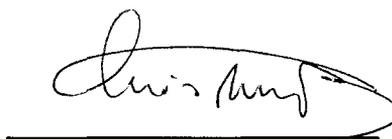
Oscar Hernández R.

DIRECTOR
POSGRADO EN ESTADISTICA



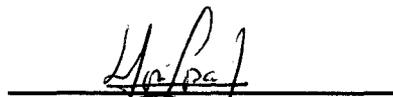
Johnny Madrigal

DIRECTOR
Comisión de Tesis



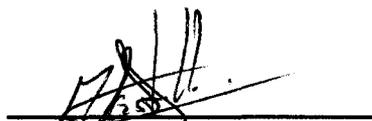
Luis Rosero B.

LECTOR



Doris Sossa

LECTOR



CANDIDATO

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. <i>Justificación</i> | 1 |
| 2. <i>Antecedentes</i> | 4 |
| 2.1 <i>Conocimiento de métodos anticonceptivos</i> | 4 |
| 2.2 <i>Fuentes de abastecimiento</i> | 4 |
| 2.3 <i>Uso de anticonceptivos</i> | 5 |
| 2.4 <i>Diferenciales en el uso de anticonceptivos</i> | 8 |
| 2.5 <i>Tasas de falla y de abandono en América Latina</i> | 9 |
| 3. <i>Marco Conceptual</i> | 13 |
| 3.1 <i>Conceptos básicos</i> | 13 |
| 3.2 <i>Una visión global del fenómeno</i> | 14 |
| 3.3 <i>Aspectos psicológicos</i> | 14 |
| 3.4 <i>Aspectos sociales</i> | 17 |
| 3.5 <i>Aspectos demográficos</i> | 18 |
| 3.6 <i>Apoyo del compañero</i> | 19 |
| 3.7 <i>Acceso y calidad de los servicios de planificación familiar</i> | 19 |
| 3.8 <i>Atributos del método anticonceptivo</i> | 20 |
| 4 <i>Objetivos</i> | 24 |
| 5 <i>Metodología</i> | 25 |
| 5.1 <i>Fuentes de Datos</i> | 25 |
| 5.2 <i>El Calendario</i> | 25 |
| 5.3 <i>Razones de interrupción de uso anticonceptivo</i> | 27 |
| 5.4 <i>Segmentos de uso</i> | 27 |
| 5.5 <i>Segmentos censurados</i> | 28 |
| 5.6 <i>Archivo de datos del calendario</i> | 28 |
| 5.7 <i>Variables explicativas</i> | 29 |
| 5.8 <i>Técnicas de Análisis</i> | 31 |
| 5.8.1 <i>Índice de Pearl</i> | 31 |

| | |
|---|----|
| 5.8.2 <i>Tablas de Vida</i> | 32 |
| 5.8.2.1 <i>Tabla de vida de decremento único</i> | 34 |
| 5.8.2.2 <i>Tabla de vida de decremento múltiple</i> | 35 |
| 5.9 <i>Análisis de Riesgos Proporcionales</i> | 36 |
| 5.9.1 <i>Formación de las observaciones</i> | 38 |
| 5.9.2 <i>Conjunto de riesgo</i> | 38 |
| 5.9.3 <i>Tasa de riesgo</i> | 38 |
| 5.9.4 <i>Modelo de riesgos proporcionales de Cox</i> | 38 |
| 5.9.4.1 <i>Variables dependientes del tiempo</i> | 39 |
| 5.9.4.2 <i>Máxima Verosimilitud</i> | 40 |
| 5.9.4.3 <i>Verosimilitud parcial</i> | 41 |
| 5.9.4.4 <i>Prueba de la razón de verosimilitud</i> | 43 |
| 5.9.4.5 <i>Interpretación de coeficientes</i> | 43 |
| 6. <i>Interrupción del uso de anticonceptivos</i> | 46 |
| 6.1 <i>Tasas de interrupción en el uso de anticonceptivos</i> | 46 |
| 6.2 <i>Tasas de interrupción de anticonceptivos según razones y características</i> | 47 |
| 6.3 <i>Cambio y abandono de anticonceptivos</i> | 53 |
| 6.4 <i>Riesgos proporcionales para la interrupción de anticonceptivos</i> | 55 |
| 7. <i>Falla en el uso de anticonceptivos</i> | 60 |
| 7.1 <i>Tasas brutas de falla en el uso de anticonceptivos</i> | 60 |
| 7.2 <i>Tasas brutas de falla según características</i> | 62 |
| 7.3 <i>Riesgos proporcionales para la falla en el uso de anticonceptivos</i> | 70 |
| 7.4 <i>Índice de Pearl</i> | 75 |
| 8. <i>Conclusiones</i> | 76 |
| 9. <i>Bibliografía</i> | 89 |
| 10. <i>Anexos</i> | 93 |

RESUMEN

Costa Rica muestra una de las más altas tasas de uso de métodos anticonceptivos de América Latina, donde un 75% de las mujeres en unión entre 15 y 49 años de edad, hace uso de ellos. A pesar de esta alta prevalencia anticonceptiva la Tasa Global de Fecundidad es de 3,1 hijos por mujer en el bienio 1991-93. El resultado de esta relación contribuye a explicar por qué en Costa Rica existe, entre otros fenómenos relacionados con la reproducción humana, un nivel importante de embarazos no planeados ni deseados.

La meta del estudio fue obtener información en términos de falla e interrupción en el uso de los métodos anticonceptivos, que permitiera mejorar la efectividad de la práctica anticonceptiva en el país.

Para este fin se usó la información que proviene de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva de 1993 y se aplicó la técnica de Tablas de Vida y el Modelo de riesgos proporcionales (Modelo de Cox).

Los resultados indican que existe un alto nivel de interrupción en el uso de los métodos, pues el 44% de las mujeres que empiezan a usar un método anticonceptivo dejan de usarlo antes de haber transcurrido un año. El alto nivel de uso de los métodos naturales y del condón (10.2% y 15.7%, respectivamente), pierde valor al saber que casi la mitad de las usuarias de los métodos naturales y más de la mitad de las usuarias del condón han interrumpido su uso antes de haber transcurrido un año.

El análisis de la edad permitió concluir que las mujeres más jóvenes tienen un mayor riesgo de interrumpir el uso de la anticoncepción. En el caso del condón, para el grupo de menor edad, la tasa es de 69% y para el grupo de mayor edad, es de 47%.

También se detectó un importante grado de abandono temporal o definitivo de los métodos naturales y el condón. Los naturales son abandonados por el 15% de las que lo usan y el condón por el 27% al primer año de uso.

Por otra parte, casi una cuarta parte de las mujeres que utilizan métodos naturales experimentan una falla antes del primer año de uso y para el condón es el 16%. La píldora y el DIU fallan en magnitudes bastante menores (4% ambos).

La edad señala que las mujeres más jóvenes tienen un riesgo de fallar mayor. En el uso de los métodos naturales las mujeres más jóvenes (15-24 años) tienen una tasa de falla de 36% y las mujeres de mayor edad (35-49 años) una de 16%.

También se encontró que las mujeres que permanecen en sus hogares (no estudian ni trabajan) tienen un mayor riesgo de falla. Entre las que usan métodos naturales, el riesgo de falla de las que estudian se reduce en un 67% y entre las que trabajan en un 31%.

Con las tasas de falla se estima que del total de embarazos ocurridos en un año, resultarían aproximadamente 25000 nacidos vivos, lo que representa el 32% del total de nacimientos ocurridos en 1993. Finalmente, se evidencia que la tasa de falla total varió sustancialmente al pasar de 5% en 1986 a 12% en 1993, un aumento de casi el doble en el término de 7 años.

INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| CUADRO 1 PORCENTAJE USANDO CADA ANTICONCEPTIVO COMPARACIÓN CON LAS ENCUESTAS REALIZADAS ENTRE 1976 Y 1993 (Mujeres en unión)..... | 8 |
| CUADRO 2 PORCENTAJE USANDO ANTICONCEPTIVOS POR EDAD, HIJOS VIVOS, RESIDENCIA Y EDUCACIÓN ENCUESTAS REALIZADAS ENTRE 1976 Y 1993 (Mujeres en unión)..... | 10 |
| CUADRO 3 TASA BRUTA DE FALLA A LOS 12 MESES POR PAÍSES SEGÚN MÉTODO ANTICONCEPTIVO..... | 12 |
| CUADRO 4 TASAS DE FALLA MÁS BAJAS ESPERADAS DURANTE EL PRIMER AÑO DE USO DE UN MÉTODO ANTICONCEPTIVO ESTADOS UNIDOS..... | 13 |
| CUADRO 5 PRINCIPALES MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS, ALGUNAS PREOCUPACIONES RELACIONADAS CON SU SEGURIDAD, EFECTOS SECUNDARIOS Y BENEFICIOS NO ANTICONCEPTIVOS..... | 22 |
| CUADRO 6 EJEMPLO PARA EL CÁLCULO DE VEROSIMILITUD PARCIAL..... | 44 |
| CUADRO 7 TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS A LOS 12 MESES Y DURACIÓN MEDIANA DE USO, POR MÉTODO..... | 46 |
| CUADRO 8 TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS A LOS 12 MESES POR MÉTODO Y POR RAZÓN..... | 48 |
| CUADRO 9 TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS A LOS 12 MESES, SEGÚN CARACTERÍSTICAS..... | 50 |
| CUADRO 10 TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS A LOS 12 MESES POR DESTINO AL MES SIGUIENTE DE LA INTERRUPCIÓN, POR MÉTODO..... | 54 |

| | |
|--|----|
| CUADRO 11 | |
| RIESGO RELATIVO DE INTERRUMPIR EL USO DE ANTICONCEPTIVOS, POR MÉTODO, SEGÚN CARACTERÍSTICAS..... | 57 |
| CUADRO 12 | |
| TASAS BRUTAS DE FALLA A LOS 12 MESES, POR MÉTODO..... | 61 |
| CUADRO 13 | |
| TASAS BRUTAS DE FALLA EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS A LOS 12 MESES, POR MÉTODO SEGÚN CARACTERÍSTICAS..... | 64 |
| CUADRO 14 | |
| RIESGO RELATIVO DE FALLA EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS, POR MÉTODO, SEGÚN CARACTERÍSTICAS..... | 73 |
| CUADRO 15 | |
| INDICE DE PEARL PARA CADA MÉTODO 1987-1992..... | 75 |
| GRÁFICO 1 | |
| AMÉRICA LATINA COMPARACIÓN DE LA TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD CON LA TASA DE PREVALENCIA ANTICONCEPTIVA 1992..... | 6 |
| GRÁFICO 2 | |
| ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA FALLA Y LA INTERRUPCIÓN DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS..... | 15 |
| GRÁFICO 3 | |
| TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS, SEGÚN MÉTODO..... | 48 |
| GRÁFICO 4 | |
| TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS SEGÚN RAZONES..... | 51 |
| GRÁFICO 5 | |
| TASAS DE FALLA EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS, SEGÚN MÉTODO 1987-1992..... | 61 |
| GRÁFICO 6 | |
| TASAS DE FALLA SEGÚN RESIDENCIA..... | 65 |
| GRÁFICO 7 | |
| TASAS DE FALLA SEGÚN EDAD..... | 66 |

GRÁFICO 8
TASAS DE FALLA SEGÚN PARIDAD.....68

GRÁFICO 9
TASAS DE FALLA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO.....69

GRÁFICO 10
TASAS DE FALLA SEGÚN MOTIVACIÓN.....71

1. JUSTIFICACIÓN

En América Latina, desde los años sesenta, se ha realizado un número considerable de encuestas que estudian la variable fecundidad y otras relacionadas como lo es la anticoncepción. Entre otros resultados, estas investigaciones muestran que, en general, la prevalencia anticonceptiva se viene incrementando substancialmente desde entonces, contribuyendo en parte, a lograr niveles menores de fecundidad. Sin embargo, los estudios sobre “falla e interrupción” del uso de anticonceptivos son escasos, a pesar de constituir un complemento de suma importancia para determinar, entre otros, la eficacia de los programas de planificación familiar.

En Costa Rica existe una experiencia considerable en la realización de encuestas que tratan el tema de la reproducción humana y variables asociadas. A nivel nacional, se pueden citar como las más importantes la Encuesta Mundial de Fecundidad de 1976 (DGEC,1978), la Encuesta de Prevalencia Anticonceptiva de 1981 (Rosero, 1981), la Encuesta de Fecundidad y Salud 1986 (ADC,1987) y, la más reciente, la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva (CCSS,1994).

La realización de estas encuestas ha permitido conocer, los niveles de la fecundidad y mortalidad en Costa Rica, y la prevalencia del uso de anticonceptivos e indicadores de salud de las mujeres en edad fértil.

El estudio realizado en 1993, por ejemplo, señala relaciones de interés entre la fecundidad y el uso de anticonceptivos. Por una parte, indica que la Tasa Global de Fecundidad (TGF) es de 3,1 hijos por mujer en el bienio 1991-93. Esto sugiere que nuestro país aún posee niveles de fecundidad relativamente altos. Por otra parte, la tasa de prevalencia anticonceptiva alcanzó, en 1993, un nivel del 76%, comparable con la de países europeos, donde la fecundidad es baja (2 hijos o menos por mujer)(CCSS,1994).

Estos dos aspectos señalan una aparente contradicción: una fecundidad relativamente alta acompañada de una práctica anticonceptiva importante.

Este patrón no es un aspecto que aparece por primera vez en 1993, pues en la encuesta de 1986 también se observó una alta prevalencia anticonceptiva (70%) y una TGF medianamente alta de 3,5 hijos por mujer (ADC,1987).

El resultado de esta relación contribuye a explicar por qué en Costa Rica existe, entre otros fenómenos relacionados con la reproducción humana, un nivel importante de embarazos no planeados ni deseados. De hecho, en 1986 se obtuvo que el 42% de las mujeres declaró que al momento de su último embarazo, no deseaba quedar embarazada. En 1992, un estudio en mujeres en estado de embarazo, mostró que el 45% de ellas no deseaba quedar embarazada en ese momento y que el 62% de los embarazos se produjo sin que mediara una preparación al respecto y, por lo tanto, ese embarazo se produjo por descuido, sorpresa o en un momento inesperado (no planeado) (Madrigal y otros, 1992).

Además, en la encuesta de 1993, la mayoría de las mujeres evidencian una preferencia por pocos hijos o un número moderado. El 62% prefiere un máximo de 3 hijos y una tercera parte desea limitarse a no más de 2 hijos. De todas las mujeres en unión, el 13% optaría por tener menos hijos de los que ya tiene, y este porcentaje sube a 43% para las mujeres que tienen cuatro o más hijos, lo que indica un nivel mayor de fecundidad no deseada en las familias más numerosas (CCSS,1994).

Cuando se tiene una alta tasa de prevalencia anticonceptiva, la disminución adicional de la fecundidad depende, en gran medida, del buen uso de los métodos por parte de las usuarias. Desafortunadamente, se puede conjeturar que son muchas las mujeres que no los utilizan correctamente, interrumpen su uso o los abandonan, quedando desprotegidas y expuestas a embarazos que no desean.

De esta manera, el éxito de la práctica anticonceptiva para evitar embarazos no deseados y reducir la fecundidad no sólo depende del número de mujeres que utilizan un anticonceptivo específico en un momento dado, sino también de la continuidad de su uso. A medida que

aumentan los niveles de prevalencia, aumenta la importancia de la tasa de interrupción de uso como indicador del éxito y calidad de los programas de planificación familiar.

Niveles altos de interrupción de los anticonceptivos pueden indicar niveles altos de descontento por parte de las parejas en aspectos particulares de sus métodos o de niveles altos de falla.

Las tasas de interrupción indican los métodos que las parejas encuentran más difíciles de usar y los grupos con más probabilidad de interrumpir la práctica. También puede destacar áreas del programa que requieren más atención y los grupos de usuarias que tienen problemas particulares.

Por su parte, el análisis de las razones por las que se interrumpe el uso, puede dar una idea de las ventajas y desventajas que presentan los métodos empleados; aspecto que contribuiría a mejorar la calidad de la información que brinda el programa para que la usuaria seleccione el método más adecuado a sus necesidades y logre un uso correcto.

Para hacer más efectivos los programas de planificación familiar es importante conocer las probabilidades de interrupción del uso de un método particular y las razones por las cuales las mujeres dejan de usarlo, las tasas brutas de falla de los métodos y los cambios que efectúan las parejas. También es importante conocer la asociación que puedan tener algunas variables sociodemográficas con la falla y la interrupción del uso de los anticonceptivos, para poder determinar los subgrupos que los programas deberían establecer como prioritarios.

La meta del presente estudio es obtener información que permita mejorar la efectividad de la práctica anticonceptiva en el país para contribuir a reducir el impacto de la fecundidad indeseada en la mujer, la familia y la sociedad.

2. ANTECEDENTES

En el campo de la anticoncepción, Costa Rica presenta aspectos relevantes que deben ser tomados como base para abordar el análisis de la falla e interrupción de los métodos. Lejos de pretender ser exhaustivos al respecto, se presenta a continuación una síntesis que tiene por objeto mostrar la amplia gama de anticonceptivos existentes en el país, las fuentes de abastecimiento, los niveles de uso y lo que se sabe sobre la falla y la interrupción de uso de los métodos.

2.1 Conocimiento de métodos anticonceptivos

En Costa Rica, desde el establecimiento del Programa Nacional de Planificación Familiar en 1968, se dispone de una amplia gama de anticonceptivos. Es de esperar entonces que, de una u otra manera, las mujeres se encuentren enteradas de su existencia. Esto se corrobora incluso desde la década de los sesenta, pues en 1964, una encuesta realizada en el Área Metropolitana de San José evidencia que el 96.5% ha oído hablar de al menos un método (Gómez, 1968) y en las realizadas después de 1976 este porcentaje alcanza el 100%. La encuesta de 1993 confirma que el conocimiento también es prácticamente universal para algunos métodos específicos, pues todas o casi todas las mujeres entrevistadas han oído hablar de la píldora (100%), el condón (99%) y el DIU (97%) (CCSS, 1994). Debe enfatizarse, sin embargo, que la pregunta formulada “¿Ha oído hablar de ...?”, mide explícitamente el conocimiento que poseen las mujeres sobre la existencia de un método específico, y no implica necesariamente que también conocen sobre el uso, la eficacia u otros aspectos relacionados (Madrigal, 1995).

2.2 Fuentes de abastecimiento

Una característica importante del programa de planificación familiar es su alta cobertura a nivel nacional. Esto contribuye a que los servicios sean accesibles a todos los grupos sociales y, en forma particular, a quienes poseen menor acceso a las fuentes comerciales de

anticonceptivos, aspecto que facilita expandir la transición de la fecundidad hacia áreas rurales y pobres del país.

Según los resultados de la encuesta de 1993, las parejas que utilizan píldoras, esterilización, condón y DIU los obtienen, en el 55% de los casos, de la CCSS y un 1% del médico de empresa, usualmente subsidiado por la misma CCSS. El segundo gran proveedor de métodos es el Ministerio de Salud (18%), ente que también es abastecido por la CCSS. El tercer proveedor está formado por las farmacias particulares (13%) y el cuarto por los médicos privados (6%). Solamente el 1% se abastece en los supermercados, abastecedores y bares.

El programa de mercadeo social denominado Profamilia, que se estableció en 1985, es el principal proveedor de los condones que se venden en farmacias y comercio detallista.

Es así, como la CCSS, el Ministerio de Salud y las farmacias privadas son los tres grandes proveedores de anticonceptivos en el país y, según la encuesta de 1993, han mantenido su participación en el mercado prácticamente constante.

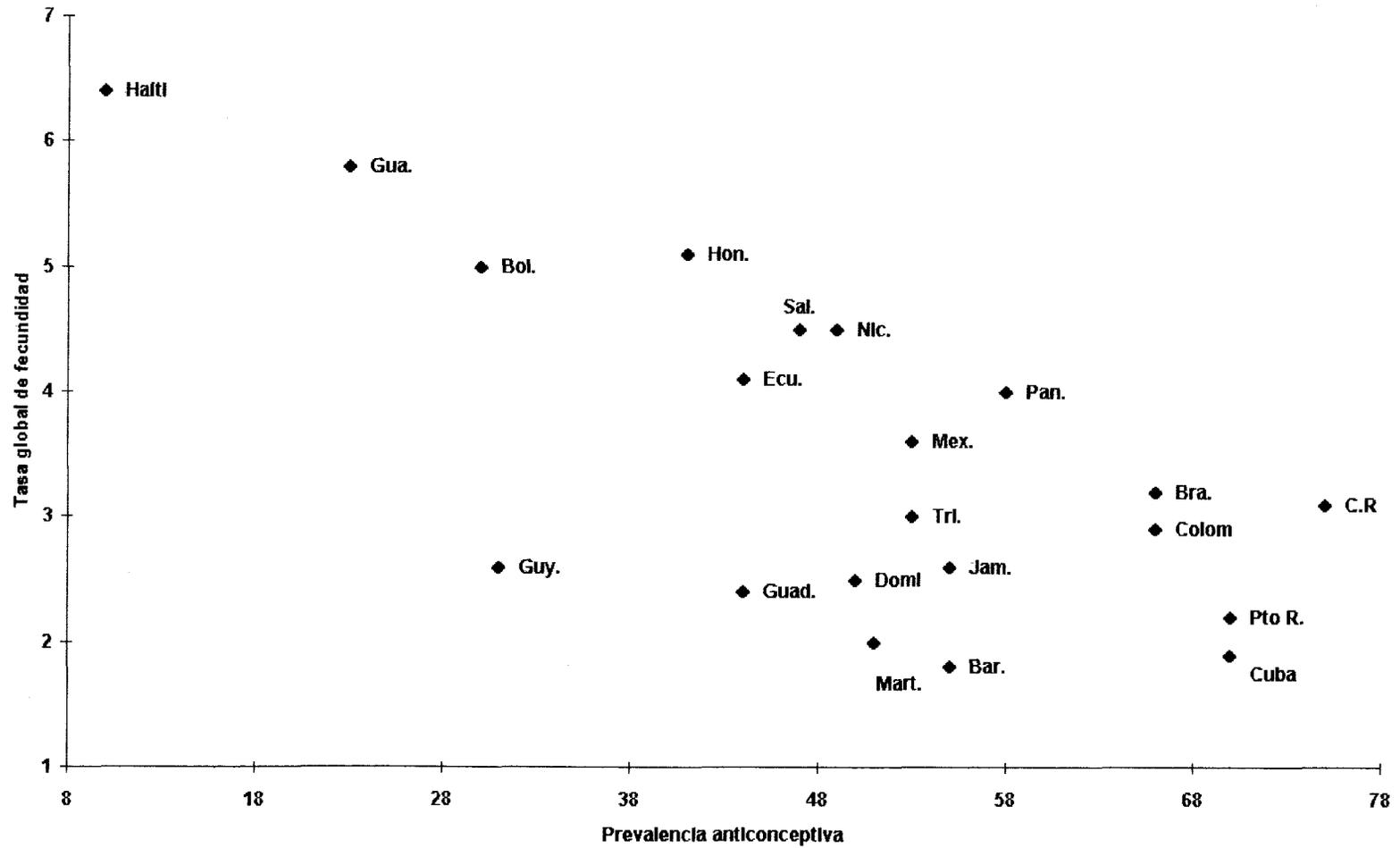
2.3 Uso de anticonceptivos

En la encuesta de fecundidad de 1993 la prevalencia anticonceptiva resultó del 75%, una de las mayores de América Latina, y también mayor que las reportadas en las encuestas de 1976 y 1986. Es de esperar que con esta tasa, Costa Rica tuviese una fecundidad de menos de 3 hijos, pues como se observa en el Gráfico 1, países como Panamá, Colombia y Trinidad y Tobago tienen una fecundidad más baja que Costa Rica, a pesar de presentar menores niveles de uso de anticonceptivos.

En el Cuadro 1 se puede observar que, en lo que respecta al uso de cada método, existen aspectos que es necesario comentar. Tal es el caso de la píldora, que constituyó el método más usado entre 1976 y 1981 (porcentajes superiores al 18%). Y a pesar de que este método

Grafico 1.

América Latina: comparación de la tasa global de fecundidad con la tasa de prevalencia anticonceptiva 1992



muestra un uso cada vez menos frecuente, constituye en la actualidad el segundo anticonceptivo más usado. Quizá lo más importante de resaltar con respecto a la píldora es que la pérdida de su popularidad se explica, en términos cuantitativos, por el aumento en el uso de otros métodos como lo son el condón y el DIU y, principalmente, por la esterilización femenina.

En el caso de la esterilización femenina se pueden observar porcentajes sin una tendencia definida en las diferentes encuestas. Sin embargo en 1993 se convierte en el anticonceptivo más usado, alcanzando a un total de 19.7% de las mujeres unidas en el país.

Por su parte, el aumento en el uso del condón también se perfila como un factor que incide no solo en la disminución del uso de la pastilla, sino en la alta prevalencia anticonceptiva lograda en 1993. Como se puede observar, en 1976 el condón era usado por el 8.6% de las mujeres en unión. Para 1993 su uso es casi del doble (15.7%) llegando a posicionarse en un tercer lugar de uso. Debe mencionarse también que el porcentaje indicado representa el mayor uso del condón en América Latina. No obstante, es necesario mencionar que fue entre 1981 y 1986 cuando su uso se incrementó en mayor medida. Este aumento en la utilización del condón, probablemente está asociado al intenso esfuerzo de mercadeo social desplegado por PROFAMILIA desde 1985 y a la influencia de las campañas de prevención del SIDA que promueven su uso con fines profilácticos.

En el caso del DIU, su uso es relativamente bajo (8.7% en 1993). No obstante, desde 1976 exhibe una tendencia de aumento, aunque en una magnitud menor a la que muestra, por ejemplo, el condón. La razón de esta tendencia podría resultar una tarea difícil de explicar, sin embargo, es probable que se esté presentando un proceso lento de desmitificación del método por parte del personal de salud y/o las usuarias, aspecto que contribuiría a fomentar su uso (Madrigal, 1995).

Otros anticonceptivos como la vasectomía, la inyección anticonceptiva, los vaginales y el retiro presentan bajos porcentajes, por lo que se considera que los leves aumentos o

disminuciones que muestran en el período ejercen poca o ninguna influencia sobre la prevalencia total. Sin embargo, no por ello dejan de ser importantes en el análisis relacionado con la falla y la interrupción de los anticonceptivos.

CUADRO 1

PORCENTAJE USANDO CADA ANTICONCEPTIVO
COMPARACIÓN CON LAS ENCUESTAS REALIZADAS ENTRE
1976 Y 1993 (Mujeres en unión)

| Método | ENF-76 | EPA-81 | EFES-86 | ENSR-93 |
|-----------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Píldora | 23.0 | 20.6 | 19.2 | 18.0 |
| DIU | 5.0 | 5.7 | 7.4 | 8.7 |
| Condón | 8.6 | 8.4 | 12.9 | 15.7 |
| Inyección | 1.9 | 2.2 | 1.2 | 1.0 |
| Vaginales | 2.0 | 1.2 | 0.6 | 0.2 |
| Esterilizac. Femenina | 14.7 | 17.3 | 16.7 | 19.7 |
| Vasectomía | 1.0 | 0.5 | 0.5 | 1.3 |
| Ritmo | 5.0 | 6.2 | 7.6 | 6.9 |
| Retiro | 4.5 | 2.8 | 3.1 | 3.3 |
| Total usando | 67 | 65 | 69 | 75 |

Fuente: Encuesta Nacional de Salud Reproductiva, CCSS, 1994

2.4 Diferenciales en el uso de anticonceptivos

En el Cuadro 2 se muestra el uso de anticonceptivos según algunas características seleccionadas para las últimas encuestas realizadas a nivel nacional. Los datos permiten deducir que, en todas las características presentadas, el aumento del nivel de uso de anticonceptivos es general.

La edad muestra que el nivel de uso se incrementa a niveles importantes hasta el grupo de 35-39 años (en 1993 fue de 82%). Como es de esperar, es sensiblemente más baja en los

grupos extremos de 15-19 años (53% en 1993) y de 45-49 años (65% en 1993). Este patrón también se presenta en el porcentaje de uso de acuerdo a los hijos vivos. Las mujeres con 4 hijos vivos son las que más usan anticonceptivos (87%). Las mujeres sin hijos presentan niveles substancialmente menores. El menor uso se da en las mujeres más jóvenes o sin hijos, obedeciendo al deseo de los recién casados de engendrar su primogénito, o también a la inexperiencia y a la falta de conocimientos sobre planificación familiar. En cambio, la menor prevalencia entre las mujeres de mayor edad probablemente obedece a su menor fertilidad (CCSS, 1994).

Con respecto al lugar de residencia, existe una tendencia a la uniformidad en el uso de anticonceptivos y no se establecen diferencias muy marcadas. Por su parte, aunque la práctica anticonceptiva ha aumentado en todos los niveles de educación y es más elevada entre las mujeres de mayor escolaridad, las diferencias no son de gran magnitud y, por lo tanto, las cifras reiteran una convergencia en los patrones de uso anticonceptivo.

2.2 Tasas de falla y de abandono en América Latina

En América Latina, el tema de las tasas de falla y continuación del uso de métodos anticonceptivos está tomando auge y se han realizado varios estudios. Sin embargo, hasta años recientes no se disponía de suficiente información sobre la dinámica anticonceptiva en las poblaciones. Es así como en 1983 Noreen Goldman calcula tasas de falla para Colombia (1976), Costa Rica (1976), Panamá (1977), Perú (1977-78) y República Dominicana (1975).

En este estudio se utilizó el concepto de uso extendido de anticonceptivos. Este se considera una aproximación a las tasas de falla, por que se define como falla cualquier embarazo que ocurre en un intervalo genésico, durante el cual se ha usado algún método anticonceptivo por cualquier duración, y sin importar si se había abandonado al momento del embarazo.

CUADRO 2

| PORCENTAJE USANDO ANTICONCEPTIVOS POR EDAD, HIJOS VIVOS, RESIDENCIA Y EDUCACIÓN ENCUESTAS REALIZADAS ENTRE 1976 Y 1993 (Mujeres en unión) | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Característica | ENF-76 | EPA-81 | EF5-86 | ENSR-93 |
| TOTAL | 67 | 65 | 69 | 75 |
| EDAD | | | | |
| 15-19 | nd | 47 | 51 | 53 |
| 20-24 | 64 | 58 | 60 | 66 |
| 25-29 | 70 | 65 | 65 | 76 |
| 30-34 | 73 | 72 | 74 | 79 |
| 35-39 | 75 | 76 | 84 | 82 |
| 40-44 | 70 | 70 | 78 | 80 |
| 45-49 | 51 | 57 | 68 | 65 |
| HIJOS VIVOS | | | | |
| ninguno | 24 | 29 | 27 | 33 |
| 1 | 65 | 57 | 63 | 66 |
| 2 | 74 | 67 | 73 | 80 |
| 3 | 77 | 77 | 79 | 84 |
| 4 | 74 | 76 | 78 | 87 |
| 5 | 75 | 72 | 79 | 81 |
| 6 o más | 67 | 67 | 65 | 76 |
| RESIDENCIA | | | | |
| Área Metropolitana | nd | 70 | 74 | 77 |
| Urb. Valle Central | nd | 70 | 72 | 78 |
| Rural Valle Central | nd | 66 | 67 | 75 |
| Resto Urbano | nd | 65 | 74 | 74 |
| Resto Rural | nd | 57 | 62 | 70 |
| EDUCACIÓN | | | | |
| Menos 3 primaria | nd | 58 | 62 | 68 |
| 3-5 primaria | nd | 62 | 66 | 64 |
| Primaria completa | nd | 65 | 70 | 75 |
| Sec. Incompleta | nd | 71 | 72 | 81 |
| Sec. completa más | nd | 70 | 73 | 78 |

Fuente: Encuesta Nacional de Salud Reproductiva, CCSS, 1994

Los resultados indican que para Costa Rica, la tasa de falla correspondiente a la píldora, el DIU y los inyectables es del 3% en un año y para los métodos tradicionales es del 13% (Goldman, 1983).

En 1991 Goldman y Moreno (Moreno, 1991), basados en las Encuestas de Demografía y Salud, estimaron tasas de falla para 15 países en desarrollo, de los cuales 9 son de América Latina. No obstante, Costa Rica no fue incluido dentro del análisis. Los resultados mostraron gran variación de las tasas de falla entre países; por ejemplo, mientras en Brasil la píldora presentó una tasa de falla de 5.4% para el primer año, en República Dominicana fue de 11.8%. Estas variaciones, según argumentan los autores, tienen su origen en los problemas de reporte de los datos y en las variaciones reales en el uso de anticonceptivos entre países.

Los resultados generales obtenidos indican que la tasa de falla de la píldora dentro del primer año es de 5.9%, para el DIU de 3.4%, para el ritmo 19.9% y 12.5% para el retiro. Solo en tres casos las tasas de falla para la píldora o el dispositivo intrauterino excedieron el 10% (en Bolivia, República Dominicana y Brasil para el DIU) (Moreno, 1991).

En 1994, a partir de información recolectada en encuestas demográficas y de salud usando un calendario de eventos, se estimaron tasas de interrupción, cambio y falla de anticonceptivos en cinco países de América Latina. Los resultados obtenidos están dados para cada país en particular, en cinco diferentes publicaciones y no se llegaron a resultados globales. Los países para los cuales se realizó el estudio fueron: Brasil, Colombia, República Dominicana, Paraguay y Perú (Polanco, 1994).

Los principales resultados se resumen en el Cuadro 3, en el que se observan diferencias importantes de un país a otro. Estas diferencias probablemente se presentan por las características socioeconómicas del país en particular, los diferenciales de uso y las diferencias de los programas de planificación familiar.

En 1989, Doris Sosa calculó tasas de falla para Costa Rica utilizando tablas de vida, con base en la encuesta de Fecundidad y Salud de 1986, con el objetivo de comparar las tasas obtenidas utilizando el cuestionario tradicional y el calendario. Los resultados muestran al primer año de uso una tasa de falla para la píldora de 1.1%, para el DIU de 2.6%, para el condón de 6.5% y para los métodos naturales de 10.2%. En dicho estudio no se estimaron diferenciales de las tasas de falla (Sosa, 1989).

CUADRO 3

| TASA BRUTA DE FALLA A LOS 12 MESES POR PAÍSES SEGÚN MÉTODO ANTICONCEPTIVO | | | | | |
|--|--------|----------|----------|----------|------|
| Método | Brasil | Rep.Dom. | Colombia | Paraguay | Perú |
| Píldora | 10.4 | 9.6 | 7.3 | 4.8 | 6.1 |
| DIU | | 1.2 | 5.2 | | 1.2 |
| Inyección | 9.2 | | 14.6 | 14.7 | 6.1 |
| Dia/esp/jalea | | | 25.7 | | 22.0 |
| Condón | 19.5 | 17.5 | 7.6 | 9.7 | 15.2 |
| Abs.Per. | 30.5 | 32.1 | 22.0 | 21.5 | 31.5 |
| Retiro | | 40.1 | 20.3 | | 27.3 |

Fuente: Polanco, Juan José. La Dinámica del Uso Anticonceptivo en La República Dominicana: Un análisis de Discontinuación Falla y Cambio de Métodos con Tablas de Vida. 1994. DHS.p11

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1 Conceptos básicos

La falla y la interrupción del uso de anticonceptivos son conceptos que se pueden entender de diversas maneras. No obstante, en el presente estudio, tal y como se hace en las publicaciones más recientes, la falla en el uso del anticonceptivo ocurre cuando las mujeres que utilizan un método, experimentan un embarazo no intencionado, en un período dado. La falla en el uso se produce tanto por los embarazos debidos a fallas inherentes al método (falla teórica) como por las fallas debidas a un uso inadecuado (Polanco,1994).

Es importante enfatizar que algunos conceptos relacionados con la “falla” pueden prestarse a confusión. Así, “falla del método” se refiere a la posibilidad teórica de embarazo accidental cuando el uso del anticonceptivo por parte de las mujeres se da sin errores prácticos. Por su parte, “falla en el uso” se refiere a embarazos accidentales, que son producto del uso inadecuado del método. Es obvio que las tasas de falla por un uso inadecuado deben ser superiores a las tasas de falla teórica (Hatcher,1989). En el Cuadro 4 se presenta una estimación de las tasas de falla teórica en Estados Unidos(1989) y como puede observarse, presentan bajos niveles, con excepción de la abstinencia periódica que muestra una tasa de 6% en el primer año de uso.

CUADRO 4

| TASAS DE FALLA MÁS BAJAS ESPERADAS DURANTE EL PRIMER AÑO DE USO DE UN MÉTODO ANTICONCEPTIVO (ESTADOS UNIDOS) | |
|--|----------|
| Método | Eficacia |
| Píldora | 0.1 |
| Inyección | 0.4 |
| DIU | 1 |
| Condón | 2 |
| Abstinencia Periódica | 6 |
| Retiro | 4 |
| Espermicidas | 3 |

1. Entre parejas que inician el uso de un método (no necesariamente por primera vez) y que lo utilizan en forma perfecta (tanto consistentemente como correctamente), el mejor estimativo respecto del porcentaje que se espera experimente un embarazo accidental durante el primer año si no suspenden el uso por cualquier otra razón.

Fuente: Hatcher et.al, Tecnología Anticonceptiva. Printer Matter. Atlanta. U.S.A. 1989

Por otra parte, la interrupción del uso de anticonceptivos se considera que ocurre cuando los aceptantes de un anticonceptivo no están utilizando el método después de un período de tiempo específico (Ordoñez, 1994).

3.2 Una visión global del fenómeno

Seleccionar un anticonceptivo para usarlo constituye una decisión importante. Un método poco efectivo o que no se use en forma correcta puede conducir, entre otros, a embarazos no deseados. Además, métodos que no sean seguros para las usuarias pueden traer consecuencias médicas desafortunadas. Un anticonceptivo que no se ajuste al estilo de vida personal o a las normas sociales establecidas, probablemente se utilizará de manera incorrecta o inconsistentemente, ya sea de manera consciente o inconsciente. Idealmente, las usuarias de los métodos deberían tomar su propia decisión sobre el anticonceptivo que desean utilizar, teniendo en cuenta los sentimientos, forma de pensar y creencias, tanto propias como las de su pareja, si así se considera conveniente.

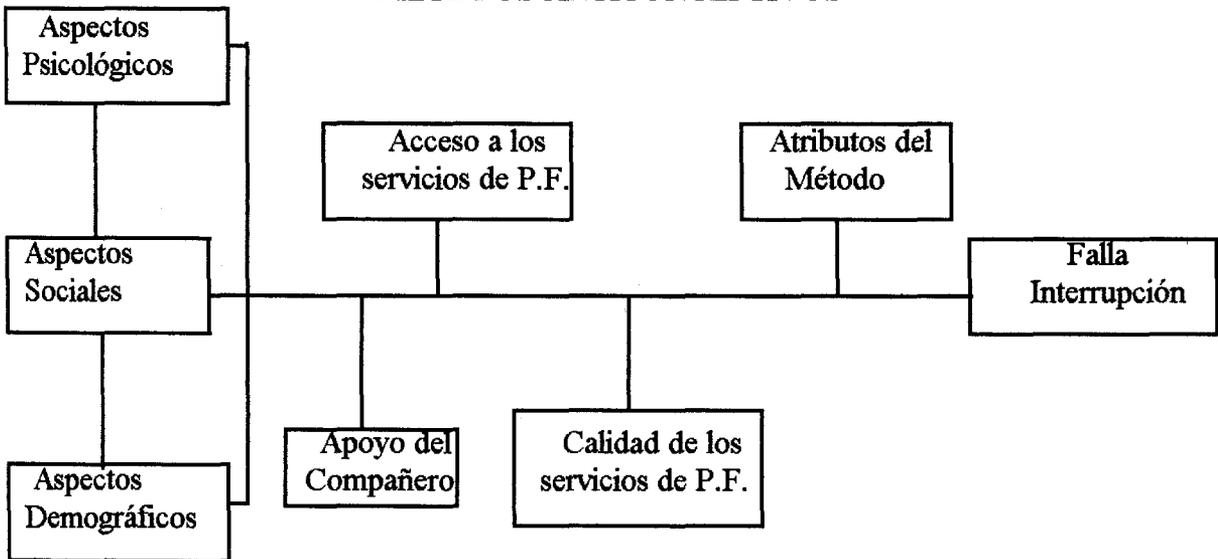
En el Gráfico 2 se presenta un esquema que ilustra por qué se produce el fenómeno de la falla en el uso y la interrupción del uso de anticonceptivos. Se observa que los aspectos demográficos, sociales, y psicológicos se relacionan directamente con la falla y la interrupción. De igual manera lo hacen el apoyo del compañero, la calidad y el acceso a los servicios de planificación familiar y los atributos del método. Seguidamente se hace una breve explicación de cada uno de los factores que intervienen en el proceso.

3.3 Aspectos psicológicos

Los individuos, a través del proceso de socialización, incorporan pautas ideológicas que se traducen posteriormente en actitudes y comportamientos. Costa Rica tiene su origen cultural en la tradición judeo-cristiana: se rinde culto a la familia, núcleo de la sociedad y grupo en el que se ejerce la socialización primaria. Se considera que el hogar bendecido es el que tiene hijos. Esto significa que el ejercicio de la sexualidad tiene como fin la procreación, pues si se

asocia con la finalidad de placer o de goce sexual, se denomina fornicación y pecado (Rangel,1990 citado en Madrigal 1992).

GRÁFICO 2.
ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA FALLA Y LA INTERRUPCIÓN DE
MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS



Esto produce una oposición ideológica entre lo que plantea la cultura -por influencia religiosa- y las actitudes hacia una sexualidad de goce, no procreativa y por supuesto, con respecto al uso de anticonceptivos (Rangel,1990 citado en Madrigal 1992).

Para algunas mujeres, tener prácticas sexuales con diversos objetivos puede significar ir en contra de los valores inculcados, por lo que pueden sentir internamente diferentes niveles de culpa que pueden influir inconscientemente en la forma de usar los anticonceptivos. El temor hacia los aspectos relacionados con el sexo hace, por ejemplo, que se dificulte la conversación de cualquier tema de sexualidad. A las parejas se les hace difícil discutir sobre su conducta sexual, lo que indica que principalmente la mujer, puede tener serios problemas con respecto a la negociación sexual (Madrigal, 1989). La interrupción o la falla en el uso de métodos puede verse incentivada por esta conducta.

La actitud, desde una perspectiva psicológica, funciona como un factor de la personalidad del individuo que favorece, desfavorece o fortalece el empleo de métodos anticonceptivos. Por

ejemplo, es común escuchar que la pastilla y el DIU tienen efectos bastante nocivos para la salud de la mujer. Una mujer puede estar motivada para evitar el embarazo, pero no utilizará anticonceptivos eficaces si su actitud hacia ellos es negativa.

De igual manera, el conocimiento que tiene la mujer acerca del uso de anticonceptivos se convierte en un factor esencial. Las actitudes con cargas emocionales fuertes impiden que el conocimiento que se tenga acerca del uso no necesariamente se aplique a un comportamiento consecuente. Pero, de tener una actitud positiva hacia cualquier anticonceptivo, se debe poseer el conocimiento más elemental para emplearlo efectivamente.

De lo contrario, su actitud puede ser muy positiva, pero su escaso conocimiento acerca del uso puede llevarla a situaciones irremediables con el embarazo (Madrigal, 1992).

Es necesario mencionar también que la utilización adecuada de un anticonceptivo involucra una secuencia compleja de eventos psicológicos y conductuales que incluye el reconocimiento del riesgo de embarazo, la obtención de la información adecuada sobre anticoncepción, la toma de decisión sobre el uso, la adquisición y el uso regular de métodos eficaces (Gerrard, Mc Cann y Geis, 1983 citado en Madrigal, 1992).

Así, para usar anticonceptivos es necesario un recuerdo constante sobre la propia sexualidad (por ejemplo, el tomar diariamente la píldora) o el contacto directo con los órganos sexuales (como ponerse un diafragma o el preservativo). Es probable que estos actos ocasionen tensión en la persona o emociones relacionadas con la erotofobia (Madrigal, 1992) y por lo tanto, la interrupción o la falla en el uso de anticonceptivos se vea favorecida por este fenómeno.

3.4 Aspectos sociales

En algunas sociedades quienes deciden cual anticonceptivo usar puede ser el esposo o compañero de la mujer, e incluso su suegra. Desde el punto de vista de la anticoncepción, estas costumbres pueden presentar ventajas y desventajas. Por una parte, la mujer puede

estar más dispuesta a utilizar el anticonceptivo en una forma más cuidadosa y por un período mayor si cuenta con el apoyo de su familia. Pero, por otra, la mujer puede verse obligada a utilizar un método inapropiado para ella y, por lo tanto, tenderá a interrumpir su uso o a fallar en el uso correcto del método. Además, en muchos sistemas de prestación de servicios de salud, quien suministra la planificación familiar es quien toma la decisión por la paciente (Hatcher, 1989).

Los aspectos culturales son importantes, pues cada sociedad transmite tradiciones de generación en generación, enseñando y fomentando la adopción de actitudes, prácticas, creencias, costumbres y hábitos. Nuestros actos son con frecuencia subconscientemente controlados por las tradiciones de nuestros antepasados. Por ejemplo, la abstinencia postparto puede ser promovida por una variedad de razones que van desde las múltiples esposas y la amenaza de una nutrición inadecuada para una mujer que quede embarazada demasiado pronto después de dar a luz, hasta la preocupación por la infección posterior al parto y la cicatrización de la episiotomía.

De igual manera, la búsqueda de opciones por anticonceptivos eficaces podría verse limitada por fantasías y mitos, especialmente en lo que respecta al DIU y la pastilla, o porque hay poca confianza en métodos diferentes a los utilizados por costumbre (Madrigal, 1992).

Las influencias sociales pueden ser tan complejas como se desee establecer. Tal es el caso si se analiza la creación de las sexualidades masculinas y femeninas, que entre otros, en el campo de la anticoncepción también produce contradicciones. Esto se afirma pues culturalmente se establece el desarrollo de la sexualidad de cada género y como consecuencia, la sexualidad femenina se concibe como pasiva, monogámica y sumisa. No se tolera que la mujer experimente o escoja, pues los calificativos de mujer "fácil" o "libertina" la degradan socialmente. El costo social que una mujer joven y soltera debe pagar por usar anticonceptivos es alto. Como resultado, existe una doble moral sexual, pues al varón se le percibe como agresivo, pluralista y dominante. Puede experimentar sexualmente porque su misión es iniciar y guiar a la mujer (Madrigal y Shiffter, 1990, citado en Madrigal, 1992).

3.5 Aspectos demográficos

Edad de la mujer

Existen pocas dudas de que la capacidad biológica de una mujer para concebir y tener un hijo declina con la edad. Aunque muchos investigadores han encontrado que las tasas de falla anticonceptiva declinan con la edad, este efecto -casi con certeza- sobrestima el efecto de la edad por sí sola. Esto es debido a que la edad, en muchos casos, capta primordialmente el efecto de la frecuencia del coito, la cual declina tanto con la edad como con la duración del matrimonio (Hatcher, 1989).

Paridad

El número de hijos tenidos es un factor importante en la motivación hacia el uso correcto y consistente de los métodos anticonceptivos, pues es de esperar que una mujer que ya cumplió con su meta reproductiva esté más dispuesta a utilizar correctamente y con mayor cuidado la anticoncepción.

Empleo

La incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar repercute en lo que espera de su familia, específicamente en el número de hijos. Esta circunstancia puede favorecer la importancia que la mujer le asigne a la planificación familiar. Puede optar, en el mejor de los casos, por el uso de anticonceptivos más eficaces y a utilizarlos en una forma adecuada, disminuyendo el riesgo de una falla anticonceptiva. Esto puede ocurrir por la preocupación de lograr estabilidad laboral y no exponerse expuesta a embarazos que podrían ocasionar la pérdida de su trabajo.

Motivación

La paridad y el empleo son dos aspectos motivantes en la mujer para utilizar correcta y consistentemente un método anticonceptivo. También es importante la intención que se tenga a la hora de usarlos, ya que las parejas pueden utilizarlos con el fin de limitar o espaciar la familia. Es de esperar, entonces, que las mujeres que no desean tener más hijos presenten

tasas de falla más bajas que las que utilizan la anticoncepción para espaciar. Se presume que la motivación para evitar el embarazo es más alta cuando se utiliza la anticoncepción para prevenir cualquier hijo adicional (Hatcher, 1989).

3.6 Apoyo del compañero

Algunos métodos no pueden utilizarse durante largo tiempo por parte de la mujer sin la ayuda de su pareja, porque exigen una relación estable y confianza mutua. Aunque la píldora y los inyectables pueden ser utilizados por una mujer sin que lo sepa el hombre, es más factible que ella continúe utilizando el método en forma efectiva durante largo tiempo si la pareja está enterada y la apoya.

En algunos casos no es la mujer misma la que toma la decisión con respecto al uso y el tipo de anticonceptivos a usar. Su pareja, por ejemplo, puede ser quien toma la decisión. Puede ser que ella no tenga más alternativa que ceder a las presiones de su compañero.

3.7 Acceso y calidad de los servicios de planificación familiar

En muchas áreas del mundo, las visitas al médico pueden requerir mucho tiempo, ser costosas y difíciles de concretar. En un estudio realizado en el Caribe, una gran proporción de mujeres mostró un patrón de asistencia irregular a las clínicas que se consideró asociado con un alto grado de abandono del método y una alta tasa de embarazos no planeados (Hatcher, 1989).

Haciendo referencia a la logística del suministro de anticonceptivos, la percepción que tengan las mujeres sobre éste podría desmotivar la asistencia a los servicios de planificación familiar. Puede ocurrir que existan los establecimientos necesarios, con el personal capacitado, pero no se proporciona el anticonceptivo deseado, porque al momento de asistir a la consulta no hay existencias o porque hay escasez y la mujer tiene que asistir durante períodos regulares (mensualmente por ejemplo) a retirar el método. De igual forma, la escasez de

anticonceptivos puede deberse más a una actitud negativa por parte del personal de salud hacia el método, que a la disponibilidad real. Tal es el caso de los médicos que no les gusta recetar el DIU o las pastillas anticonceptivas, debido a su desconocimiento y prejuicios religiosos. Estos hechos incentivarían la falta de asistencia a los centros de atención y, por lo tanto, el riesgo de interrumpir el método o el riesgo de falla aumentarían.

Es importante, además, que el sistema proporcione un re-abastecimiento de anticonceptivos confiable. Por ejemplo, en nuestro país a las mujeres típicamente se les da de uno a tres ciclos de píldoras para comenzar y luego se le pide regresar para re-abastecerse. Si a su regreso no hay píldoras disponibles, estas mujeres regresarán a su hogar desprotegidas y correrán el riesgo de quedar embarazadas.

3.8 Atributos del método anticonceptivo

El uso correcto y consistente de un anticonceptivo también depende de cinco factores relacionados directamente con el método: beneficios no anticonceptivos (que pueden promover una mejor salud), efectividad inherente del método, seguridad (para la mujer y el bebé) y efectos secundarios (que no representen cambios o peligros para la salud).

Beneficios no anticonceptivos

Aunque los beneficios no anticonceptivos que proporcionan ciertos métodos no deberían ser el determinante principal para usarlo, éstos sin duda pueden ayudar a las usuarias a mantener su uso por un período más prolongado y en una forma más cuidadosa. Por ejemplo, mientras continúe la epidemia del SIDA en el mundo, los condones proporcionarán un beneficio no anticonceptivo decisivo para cualquier persona sexualmente activa que pueda encontrarse en peligro de infección con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Para las mujeres lactantes, que saben que no deben confiar en la lactancia como método de control de la natalidad, los métodos con progestágeno pueden utilizarse en forma segura. Y como lo podrán atestiguar las mujeres que hayan sufrido de cólicos e incomodidades

menstruales, un método que alivie estos síntomas les permitirá mantenerse activas durante todo el mes (Hatcher,1989). Estos beneficios pueden promover el uso más prolongado y en una forma más consistente disminuyendo el riesgo de interrumpir o de fallar en el uso de su método. En el cuadro 5 se observan los beneficios adicionales de cada uno de los métodos anticonceptivos.

Efectividad inherente al método

Un factor que influye en el correcto uso de un anticonceptivo es la información que él o ella obtenga de amigos, parientes, proveedor y otro personal de planificación familiar sobre su eficacia. Muchas personas pueden ser influenciadas a favor de los métodos suministrados con mayor frecuencia.

Para algunos métodos tales como la esterilización, los implantes y los inyectables, la eficacia inherente es tan alta que el uso apropiado y consistente está prácticamente garantizado por sus atributos. Estos presentan tasas de falla extremadamente bajas. Para otros métodos como la píldora y el DIU, la eficacia inherente es alta, pero existe mayor posibilidad para un mal uso potencial (olvido de tomar las píldoras o falta de comprobación de la colocación adecuada del dispositivo), de manera que el segundo factor puede contribuir a un rango más amplio de tasas de falla. De hecho, los estudios sobre la abstinencia periódica y los métodos de barrera muestran tasas de falla mucho más altas debido a que el potencial para un mal uso es alto y la efectividad inherente es relativamente baja (Hatcher,1989).

Seguridad

Todos los anticonceptivos representan algún riesgo para el usuario. Existen los peligros inherentes al método. Generalmente, existe preocupación por saber qué asociación tiene el método con la muerte, hospitalización, cirugía, infecciones, pérdida de capacidad reproductiva o dolor (Hatcher,1989).

CUADRO 5

PRINCIPALES MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS, ALGUNAS PREOCUPACIONES
RELACIONADAS CON SU SEGURIDAD, EFECTOS SECUNDARIOS
Y BENEFICIOS NO ANTICONCEPTIVOS

| Métodos | Peligros | Efectos Secundarios | Benef.noAnticoncep. |
|---|--|--|--|
| Pastillas | Complicaciones cardiovasculares (derrame cerebral, infarto, coágulos sanguíneos, presión alta, adenomas hepáticos) | Náuseas, dolores de cabeza, mareos, manchado, aumento de peso, sensibilidad en senos, cloasma, cólicos, enfermedades del seno y quistes ováricos | Protegen contra la EPI, Algunos cánceres (ovárico, endometrial) y algunos tumores benignos(o masas benignas del seno); disminuyen la hemorragia y el dolor. |
| DIU | Enfermedad pélvica inflamatoria, perforación uterina , anemia | Cólicos menstruales, manchado, aumento en la hemorragia | Ninguno conocido salvo para los DIU liberadores de progestágeno que pueden disminuir la hemorragia y el dolor menstrual |
| Condomes | Ninguno conocido | Sensación disminuida alergia al látex, pérdida de espontaneidad | Protegen contra las enfermedades sexualmente transmitidas, incluyendo el SIDA; demoran la eyaculación precoz |
| Implantes | Infección en el sitio del implante | Sensibilidad en el sitio, cambios menstruales | Pueden proteger contra la EPI; pueden disminuir los cólicos, el dolor y la hemorragia menstrual |
| Inyectables | Ninguno definitivamente comprobado | Cambios menstruales aumento de peso, dolores de cabeza | Pueden proteger contra la EPI; no perturban la lactancia y ésta puede aumentar. Pueden tener efectos protectores contra el cáncer ovárico y endometrial |
| Esterilización | Infección | Dolor en el sitio de la cirugía, reacciones psicológicas, arrepentimiento después de realizado el procedimiento | Ninguno conocido; puede tener efectos benéficos frente a la enfermedad pélvica inflamatoria. |
| Abstinencia | Ninguno conocido | Reacciones Psicológicas | Previene la infección incluyendo el SIDA |
| De Barrera: Diafragmas , capuchones,Esponjas | Irritación mecánica , infecciones vaginales, síndrome de shock tóxico | Presión pélvica, erosión cervical, flujos vaginales si se dejan demasiado tiempo | Protegen en cierta medida contra las enfermedades sexualmente transmitidas |

También existen riesgos asociados con el embarazo. La mujer corrientemente se cuestiona sobre los peligros de tener un embarazo y si este ocurre, se pregunta si el anticonceptivo usado será peligroso para el bebé en desarrollo. La creencia de que el DIU es abortivo o que se incrusta en la cabeza del bebé, es un ejemplo. Estos riesgos consciente o inconscientemente influyen en el uso apropiado y consistente de los métodos anticonceptivos.

Efectos secundarios de los anticonceptivos

Los efectos secundarios de los anticonceptivos tienen influencia no solo en la selección del método, sino en el uso continuo y correcto. El interés está en los cambios físicos que se puedan sufrir como por ejemplo manchado vaginal, aumento de peso, cólicos uterinos o la sensación de estar utilizando un método determinado, dolores de cabeza, aumento de peso y depresión, aumento o disminución de sangrado, menor sensibilidad del pene o una presión sobre las paredes pélvicas (Hatcher, 1989).

No se puede ignorar el papel que juegan los efectos secundarios cuando una persona debe, en forma continua, evaluar si él o ella seguirá utilizando un método o lo utilizará en forma correcta. En el cuadro 5 se presentó cada método con sus efectos secundarios.

4. OBJETIVOS

El objetivo general que se persigue con el presente estudio es el siguiente:

Determinar la dinámica de uso de anticonceptivos en Costa Rica en lo que respecta a falla e interrupción.

Los objetivos específicos son:

1. Estimar las tasas de falla de los diferentes métodos de planificación familiar utilizados en el país.
2. Determinar con qué intensidad se interrumpe el uso de anticonceptivos.
3. Determinar cuáles son las principales razones de abandono para los diferentes métodos anticonceptivos.
4. Estimar las tasas de falla y de interrupción que se dan en los diferentes subgrupos de la población en estudio .
5. Determinar los factores que influyen en la interrupción y en la falla del uso de los métodos anticonceptivos.

Hipótesis

Para la realización del presente trabajo se plantean las siguientes hipótesis

1. Las tasas de falla y de interrupción de los anticonceptivos naturales son mayores que para los métodos modernos.
2. Las mujeres más jóvenes presentan las tasas de falla y de interrupción de mayor magnitud.
3. Las mujeres con menor nivel educativo presentan las tasas de falla y de interrupción de mayor magnitud
4. Las tasas de falla y de interrupción de los métodos anticonceptivos son mayores para las mujeres de áreas rurales que para las de áreas urbanas.
5. Dentro de los métodos modernos, las tasas de falla y de interrupción para el condón se ubican entre las de mayor magnitud.

5. METODOLOGÍA

5.1 Fuentes de datos

Para cumplir con los objetivos propuestos se analiza la información que proporciona la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva de 1993. Ésta investigó aspectos relacionados con el comportamiento reproductivo de la población costarricense usando una muestra representativa a nivel nacional de 3618 mujeres en edad fértil (15-49 años).

Para realizar el análisis se seleccionan las mujeres que han empleado alguna vez un anticonceptivo entre 1987 y 1993. Una mujer entra en el estudio en el momento que inicia el uso de anticonceptivos durante ese período.

La encuesta incluyó, como parte de su cuestionario, un calendario de eventos para registrar información mes a mes desde enero de 1987 hasta el mes de la entrevista (la recolección de la información se efectuó entre octubre de 1992 y marzo de 1993). En el estudio la fecha final de observación para todas las mujeres seleccionadas será el mes anterior al inicio de la encuesta, es decir setiembre de 1992.

5.2 El calendario

El calendario es un registro mensual de los principales acontecimientos vividos por la mujer, en cada una de las siguientes dimensiones: nacimientos y anticoncepción, razones para interrumpir la práctica anticonceptiva, amenorrea y abstinencia postparto, lactancia, uniones maritales, separaciones temporales y estudio y participación en la fuerza de trabajo.

El calendario consta de 8 columnas (Anexo 4). La columna 1 registra los meses en que ocurrieron los nacimientos o pérdidas/abortos, los meses de embarazo y los meses de uso de anticonceptivos. Para cada nacido vivo se considera como embarazo los 8 meses

anteriores al nacimiento; en el caso de la anticoncepción, se identificó el método y los meses de uso y no uso, de tal manera que no existen espacios en blanco en los meses investigados.

La columna #2 registra el código de la razón que indujo a la suspensión del uso en los meses donde culmina el empleo de algún anticonceptivo.

La columna #3 presenta los períodos de amenorrea postparto; la #4, los meses de abstinencia sexual después del parto; la columna #5, los meses de lactancia; la #6, los meses pasados en unión conyugal, la #7, indica la separación temporal y la #8, los meses en que la mujer trabajó o estudió.

El calendario fue concebido como una herramienta para mejorar la calidad de la información referente a fechas de ocurrencia de los hechos demográficos. La información obtenida permite grandes facilidades para la utilización de la técnica de la tabla de vida y para estudiar los fenómenos demográficos en el tiempo. Comparaciones recientes entre el cuestionario tradicional de las encuestas de fecundidad y un cuestionario experimental (incluyendo el calendario) señalan que la utilización de un calendario mensual para la recolección de la información anticonceptiva facilita el reporte más completo y exacto de eventos y, por ende, conduce a estimaciones más confiables de la prevalencia anticonceptiva y de su dinámica (Moreno, 1991) (Becker, 1992).

Las principales ventajas del calendario con respecto al cuestionario estándar para el análisis de la información sobre el uso de anticonceptivos son:

1. Obtiene informes más completos del uso durante períodos anteriores a la encuesta, ventaja que tiene consecuencias obvias tanto para las estimaciones de tendencias en la prevalencia del uso de anticonceptivos como para las estimaciones de interrupción del uso.

2. Permite un estudio detallado de las modalidades de uso de anticonceptivos.
3. Obtiene datos que internamente son más consistente con otro tipo de información. El calendario puede mejorar la capacidad de recordar de la encuestada con respecto a una variedad de acontecimientos adicionales al uso de anticonceptivos, tales como cambios de residencia o fechas de empleo.

5.3 Razones de interrupción de uso de anticonceptivos

Las razones precodificadas en el calendario por las mujeres para discontinuar el uso de anticonceptivos fueron agrupadas en 3 categorías:

1. *Falla del método*: se refiere a los casos de inicio no intencionado de embarazos mientras se estaba usando algún método anticonceptivo.
2. *Problemas de salud*: incluye las situaciones en que las mujeres señalan que los métodos les producían alteraciones en su salud.
3. *Razones personales*: incluye la suspensión del uso de anticonceptivos en mujeres que desean quedar embarazadas, a las mujeres que dijeron no necesitar anticoncepción, otras razones no especificadas y el “no sabe”.

5.4 Segmentos de uso

La unidad de análisis para el estudio de la dinámica del uso de anticonceptivos es el segmento de uso, que es el período de uso ininterrumpido de algún anticonceptivo por parte de las mujeres en el tiempo de referencia. Por lo tanto, las mujeres pueden contribuir con uno o más segmentos de uso. Por ejemplo, el primer segmento de uso para una mujer en el calendario corresponde a los meses que van desde la primera fecha conocida de inicio

del uso de algún método anticonceptivo, hasta la ocurrencia de un embarazo o de una interrupción. En total resultan 2738 segmentos de uso.

5.5 Segmentos censurados

Existen 2 tipos de segmentos de uso: los completos, que son aquellos cuya duración es conocida porque se tienen sus fechas de inicio y de finalización. También están los incompletos o “censurados”, que son aquellos de duración indeterminada y de los cuáles sólo se sabe que son mayores que el tiempo registrado en el calendario.

En el segundo caso se encuentran los segmentos de uso que empezaron antes de enero de 1987 (censurados por la izquierda) y los que continuaban en uso a setiembre de 1992 (censurados por la derecha). Para el análisis se excluirán los segmentos censurados por la izquierda ya que no se conoce la duración exacta de ellos, lo que causa sesgos en las estimaciones. En adelante, cuando se indique la censura se estará mencionando únicamente la censura a la derecha (Curtis, 1993).

5.6 Archivo de datos del calendario

En el archivo de datos, cada registro contiene 679 dígitos, con información sobre la identificación de la mujer, el uso de anticonceptivos, nacimientos, embarazos, o pérdidas; las razones de interrupción del método; la amenorrea postparto; la abstinencia postparto, la lactancia; el estado marital; la separación temporal y la situación de trabajo o de estudio.

Con un programa de cómputo se formaron los segmentos de uso anticonceptivo, reportando la fecha de inicio, la duración del segmento hasta que ocurre la falla (embarazo o interrupción), el número de segmentos de uso (el orden del segmento en términos de uso en el período), además la condición de censurado o no, el tipo de anticonceptivo y la razón por la cual se interrumpió, el estado de separada o no y la situación de estudio o trabajo.

La identificación de la mujer también se incluyó con el fin de unir la información del calendario con el archivo de datos de la encuesta, de donde se obtiene el resto de la información para las variables explicativas.

5.7 Variables explicativas

Para el análisis del riesgo de ocurrencia del evento, se incluyen variables explicativas relacionadas con la mujer, las cuales son divididas en dos categorías: variables que no dependen del tiempo y variables dependientes del tiempo. Dentro de la primera categoría se incluyen la edad, nivel de educación, área de residencia, paridad y motivación (espaciar o limitar). Aunque estas variables también cambian en el tiempo, la edad, la paridad y la motivación se fijan al inicio del primer segmento de uso y el nivel de educación y el área de residencia se fijan al momento de la entrevista. En la segunda categoría se incluye la situación de estudio o trabajo. Es importante indicar que, aunque no todas las variables son cualitativas, serán recodificadas para trabajarlas como tales y, por lo tanto, para todas se formarán variables “dummy”.

A continuación se describe la forma de medición de algunas de estas variables

Variables no dependientes del tiempo

Edad: La edad que tenía la mujer al inicio del primer segmento de uso. Se formarán cuatro grandes grupos de edad. Estos grupos se formaron analizando las tasas específicas de fecundidad por edad según la encuesta de 1993.

- E1019: grupo de edad de 10 a 19 años (grupo de referencia)
- E2024: grupo de edad de 20 a 24 años
- E2529: grupo de edad de 25 a 29 años
- E3044: grupo de edad de 30 a 44 años

Nivel de educación: se forman dos grupos de educación, basados en la distribución del uso de anticonceptivos por nivel educativo, según la encuesta de 1993.

EPM: Primaria o menos (grupo de referencia)

ESM: Secundaria y más

Paridad: El número de hijos nacidos vivos al inicio del primer segmento de uso. Los grupos de paridez que se formaron fueron los siguientes:

P01: mujeres que declaran tener de 0 a 1 hijo nacido vivo (grupo de referencia).

P23: mujeres que declaran tener de 2 a 3 hijos nacidos vivos.

P4M: mujeres que declaran tener más de cuatro hijos nacidos vivos.

Residencia: Lugar de residencia de la mujer si es en una zona Urbana o Rural del país.

RESR: Residencia rural (grupo de referencia)

RESU: Residencia urbana

Motivación: Con la información del número deseado de hijos y la paridad al inicio del primer segmento de uso se construyó la variable

Limitar = 0 si número deseado de hijos \geq paridad

Limitar = 1 si número deseado de hijos $<$ paridad

Censura : es la variable que indica el estado de censura del segmento de uso.

Censura = 0 segmento censurado

Censura = 1 segmento no censurado

Variables dependientes del tiempo

Estudia o trabaja: Con la columna 8 del calendario se forman tres grupos que corresponden a la situación de estudio y trabajo, para cada mes del segmento de uso.

SE: solo estudia

TH: ni estudia ni trabaja

TF: trabaja

5.8 Técnicas de Análisis

Para estimar la falla y la interrupción del uso de anticonceptivos se utilizan varias técnicas. Primero se calculará el llamado índice de Pearl, luego por medio de la tabla de vida se estiman las tasas de falla y de interrupción de los métodos anticonceptivos para identificar comportamientos diferenciales de subpoblaciones, con fines básicamente exploratorios. Posteriormente se aplicará el análisis multivariado, concretamente el Modelo de Cox (modelos de riesgos proporcionales) para examinar simultáneamente los efectos de las diferentes variables en el riesgo de fallar o de interrumpir el uso de anticonceptivos, incluyendo las variables dependientes del tiempo. Seguidamente se hará una breve descripción de cada una de las técnicas.

5.8.1 Índice de Pearl

A partir de la década de los 30s la medida aceptada de efectividad anticonceptiva fue la tasa de embarazo por 100 años-mujer de uso, calculada como

$$R = \frac{E \times 1200}{M}$$

donde el numerador E representa el número de embarazos accidentales multiplicado por 1200 y el denominador M es la suma de todos los meses de exposición de todas las parejas incluidas en la investigación.

Una crítica que se le hace a la fórmula de Pearl es que supone una tasa constante de embarazo para una población dada en todos los meses que siguen al inicio de la práctica anticonceptiva (Tietze, 1971).

5.8.2 Tabla de Vida

La tabla de vida es un procedimiento muy utilizado para el cálculo de tasas de falla y de interrupción de los métodos anticonceptivos, en la cual se calcula una tasa de falla para cada mes; comúnmente se reportan tasas de falla a los 12 meses. Una de las ventajas de estas tasas es su facilidad de interpretación.

La tabla de vida también permite el cálculo de tasas de continuación (análogo a la tasa de supervivencia de una tabla de vida) para cada mes de anticoncepción; estas tasas de continuación mensuales pueden ser resumidas para calcular la tasa de continuación o de interrupción acumulada de un año, dos años, o cualquier intervalo de tiempo de interés.

La medida resumen de interrupción de la tabla de vida más usada es la tasa de interrupción acumulada a los 12 meses. Esta representa la proporción de usuarias que interrumpen el uso dentro del primer año de empleo y se conoce también como tasa neta de interrupción. Otra medida resumen que se obtiene de la tabla de vida es la duración mediana de uso. La mediana de la tabla de vida se define como la duración a la cual la mitad de las usuarias ha interrumpido el uso de algún anticonceptivo .

Para el estudio de las probabilidades de falla con las técnicas de la tabla de vida, se debe medir el tiempo continuo de uso del método específico hasta que se produzca la falla; sin embargo, muchas mujeres interrumpen voluntariamente el uso de los métodos por diferentes razones. Las magnitudes de los abandonos y la composición de las causas difieren de método a método y entre las diversas subpoblaciones. Esta situación distorsiona las comparaciones de los niveles de falla en el uso de los métodos. Para evitar estas

complicaciones, se hace el seguimiento exclusivo de las interrupciones por falla, considerando a las otras posibilidades como “censuradas”. La medida correspondiente así hallada es la tasa bruta de falla, que permite controlar y aislar el efecto de las otras causas “en competencia”, lo que ocasiona a su vez, que sus valores sean más altos que las tasas netas de falla correspondientes. Con las tasas brutas de falla se pueden hacer comparaciones más valederas (Curtis, 1994).

Para la construcción de las tablas de vida se utilizará la versión de Potter (1966,1967), con las recomendaciones hechas por Curtis (1994). Se usa también la información suministrada por Namboodiri(1987). Los subgrupos a utilizar en la construcción de las tablas de vida son los indicados anteriormente como variables no dependientes del tiempo.

La nomenclatura a utilizar es la siguiente:

- x : Mes o unidad de tiempo utilizada.
- N_x : Intervalos en riesgo en el mes exacto x .
- N^*_x : Intervalos en riesgo corregidos en mes exacto x .
- $S1(x,x+1)$: Salidas tipo 1, entre meses exactos x y $x+1$.
- $S2(x,x+1)$: Salidas tipo 2, entre los meses exactos x y $x+1$.
- $S3(x,x+1)$: Salidas tipo 3, entre los meses exactos x y $x+1$.
- $ST(x,x+1)$: Salidas totales entre los meses exactos x y $x+1$, es igual a la suma de $S1(x,x+1)$ $S2(x,x+1)$ y $S3(x,x+1)$.
- $A(x,x+1)$: Intervalos censurados.
- $Q1_x$: Probabilidad de salida tipo1, en el mes x , $x +1$.
- $Q2_x$: Probabilidad de salida tipo2, en el mes x , $x+1$.
- $Q3_x$: Probabilidad de salida tipo3, en el mes x , $x+1$.
- q_x : Probabilidad de salida por todas las causas, en el mes x , $x+1$.
- C_{x+1} : Tasa acumulada de continuación en el mes exacto $x+1$.
- $R1_{x+1}$: Tasa acumulada de salida del período de uso anticonceptivo por la causa 1, en el mes exacto $x+1$

- $R_{2_{x+1}}$: Tasa acumulada de salida del período de uso anticonceptivo por la causa 2, en el mes exacto $x+1$
- $R_{3_{x+1}}$: Tasa acumulada de salida del período de uso anticonceptivo por la causa 3, en el mes exacto $x+1$.
- R_{x+1} : Tasa acumulada de salida del período de uso anticonceptivo por todas las causas, en el mes exacto $x+1$.
- $D1(x,x+1)$: Proporción de salidas del período de uso de anticonceptivos por la causa 1, en el mes $x, x+1$.
- $D2(x,x+1)$: Proporción de salidas del período de uso de anticonceptivos por la causa 2, en el mes $x, x+1$.
- $D3(x,x+1)$: Proporción de salidas de período de uso de anticonceptivos por la causa 3, en el mes $x, x+1$.

5.8.2.1 Tablas de vida de decremento único

Con el objetivo de calcular las tasas brutas de falla y las tasas brutas de interrupción se hará uso de tablas de vida de decremento único. Para tal fin se necesita la información de los segmentos de uso, principalmente la fecha de inicio y la duración hasta que ocurre la falla.

En el caso de la falla de uso anticonceptivo se considera como falla un embarazo en presencia de uso de anticonceptivos y las demás razones como censuradas; para la interrupción, ésta se considera como el evento de interés y las demás situaciones como censuradas. La construcción de la tabla se desarrolla de la siguiente manera.

1. Los intervalos en riesgo, en el mes exacto x , son:

$$N_x = N(x+1) + ST(x,x+1) + A(x,x+1)$$

Sin embargo, se debe considerar la contribución que hacen los segmentos censurados. Se supone que ellos son observados a la mitad del mes y, consecuentemente, solo contribuyen con medio mes de exposición. De esta manera, los intervalos en riesgo corregidos son:

$$N^*_x = N_x - 0,5A(x, x+1)$$

2. La probabilidad de interrumpir el uso anticonceptivo para cada mes, condicionado a que la interrupción no ha ocurrido en un mes anterior, se calcula como:

$$q_x = ST(x, x+1) / N^*_x$$

3. La tasa acumulada de continuación en el mes $x+1$ es

$$C_{x+1} = (1 - q_x) * C_x$$

4. La tasa acumulada de interrupción es :

$$R_{x+1} = 1 - C_{x+1}$$

5.8.2.2 Tablas de vida de decremento múltiple

Para estudiar la interrupción por razones se hará uso de tablas de vida de decremento múltiple. En este caso, con tres estados de salida :

salida 1: falla del método

salida 2: quería quedar embarazada y razones personales

salida 3 : problemas de salud.

La construcción de una tabla de vida de decremento múltiple es simplemente una extensión de la tabla de vida simple:

1. Los intervalos en riesgo, en el mes exacto x , son:

$$N_x = N(x,x+1) + S1(x,x+1) + S2(x,x+1) + S3(x,x+1) + A(x,x+1)$$

$$N_x^* = N_x - 0,5A(x, x+1)$$

2. La probabilidad de interrumpir el uso anticonceptivo para cada mes, debido a la salida i , condicional al hecho de que la interrupción no ha ocurrido en un mes anterior, se calcula como:

$$Q_i = S_i(x,x+1) / N_x^* \quad \text{donde } i=1,2,3$$

$$q_x = Q1_x + Q2_x + Q3_x$$

3. La tasa acumulada de continuación en el mes $x+1$, es

$$C_{x+1} = (1 - q_x) * C_x$$

4. La tasa acumulada de interrupción por todas las causas es :

$$R_{x+1} = 1 - C_{x+1}$$

5. La tasa acumulada de salida total debe separarse según las causas utilizadas. Así, la proporción correspondiente a cada causa es:

$$D_i(x,x+1) = Q_i * C_{x+1} \quad ; i=1,2,3$$

6. Las tasas acumuladas de salida por cada causa son:

$$R1_{x+1} = \sum_{i=0}^x D1(i, i+1)$$

$$R2_{x+1} = \sum_{i=0}^x D2(i, i+1)$$

$$R3_{x+1} = \sum_{i=0}^x D3(i, i+1)$$

5.9 Análisis de riesgos proporcionales

El modelo de riesgos proporcionales es usado para estimar modelos que analizan el riesgo de que ocurra un evento.

Para determinar el tiempo que transcurre hasta que ocurre el evento precisamente, son necesarios tres requisitos:

1. Tiempo de inicio, es decir, cuando entra una mujer en observación; en este caso, se define como la primera fecha conocida de inicio del uso de algún método anticonceptivo
2. Unidad de tiempo: para el presente trabajo la unidad de tiempo es el mes.
3. Evento: en este estudio se analizan dos tipos de evento por separado, la falla en el uso de anticonceptivos y la interrupción del método. Así tenemos que:

Evento 1. Falla: se considera como falla un embarazo mientras usaba anticonceptivos.

Evento 2. Interrupción: se considera interrupción cuando una mujer deja de usar el método anticonceptivo, con el cual inició el segmento de uso, por otra razón que no sea embarazo.

El modelo de Cox se aplicará por separado, para analizar la falla del anticonceptivo y la interrupción de los métodos. Para usar el método de Cox en el caso de la interrupción, se va a considerar la interrupción del método como el evento y el estado de embarazo como censura. Es decir, para una mujer, se observa mes a mes todo el segmento de uso, hasta que ocurra una interrupción por otra causa diferente al embarazo. Si la interrupción se da por embarazo, este segmento se considera censurado a la derecha.

De igual manera, en el caso de la falla, se considera la falla del método como el evento y cualquier otra situación por la que se interrumpe el uso del método como censura. Es decir, se observa mes a mes todo el segmento de uso hasta que ocurre un embarazo (falla) y cualquier otra situación por la que se presente la interrupción del método anticonceptivo se considera como censura.

5.9.1 Formación de las observaciones

Las observaciones se formarán tomando, para cada mujer, cada uno de los meses de duración del segmento de uso, el tiempo de ocurrencia del evento, la condición de censura (observación censurada o no) y los valores de las variables explicativas.

5.9.2 Conjunto de riesgo

Es el conjunto de individuos quienes están en riesgo de que ocurra el evento. Para el presente estudio el conjunto de riesgo se forma tomando el primer segmento en que se conoce la fecha exacta de inicio y la fecha exacta de ocurrencia del evento o la censura.

5.9.3 Tasa de riesgo

Un concepto clave en el análisis de eventos de sobrevivencia es la tasa de riesgo, algunas veces referida solamente como el riesgo o tasa. La tasa de riesgo es la probabilidad de que un evento ocurra en el tiempo t , para un individuo, dado que permanece en el conjunto de riesgo al tiempo t . Es importante indicar que el riesgo es una variable no observable, que es la variable dependiente en un modelo de análisis de sobrevivencia y lo denotaremos por $h(t)$.

5.9.4 Modelo de riesgos proporcionales de Cox

Utilizamos la notación $h(t, X_i)$ para indicar que el riesgo depende no solo del tiempo t , sino que también depende de las variables explicatorias fijas X_i .

El propósito del modelo de Cox es expresar $h(t, X_i)$ como el producto de dos factores: uno que depende solo del tiempo y otro que depende de la variables explicatorias X_i . Simbólicamente

$$h(t, X_i) = h_0(t) \exp\{ \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_p X_{ip} \}$$

donde $h_0(t)$ no depende de X_i .

Si todas las X_i son iguales a cero, entonces la segunda parte de la ecuación es igual a uno y $h(t, X_i)$ se reduce a $h_0(t)$. Por esta razón a $h_0(t)$ se le llama riesgo de base (Allison, 1988).

Para entender el modelo consideremos una variable explicatoria X_1 tal que $X_1 = 1$ si el individuo pertenece al grupo 1 y $X_1 = 0$ si el individuo pertenece al grupo 2.

Para el grupo 1 el riesgo es $h(t, 1) = h_0(t) \exp\{ \beta_1 \}$. Similarmente para el grupo 2 el riesgo es $h(t, 0) = h_0(t) \exp\{ 0 \} = h_0(t)$.

La razón de estos dos riesgos es $h(t, 1) / h(t, 0) = \exp\{ \beta_1 \}$, la cual es una constante que no depende del tiempo. En otras palabras el riesgo para el grupo 1 es proporcional al riesgo para el grupo 2. En general, el modelo es llamado de riesgos proporcionales porque para dos individuos en el tiempo t , la razón de sus riesgos es una constante (Clark, 1990).

5.9.4.1 Variables dependientes del tiempo

El modelo de riesgos proporcionales puede extenderse fácilmente para variables explicatorias que cambian su valor en el tiempo. Un modelo con dos variables explicatorias, una fija X_1 y otra variando en el tiempo $X_2(t)$, puede ser escrito como:

$$h(t, x_i) = h_0(t) \exp\{ \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i}(t) \}$$

El modelo con variables fijas o con variables dependientes del tiempo, se estima mediante el método de verosimilitud parcial (Allison, 1988).

5.9.4.2 Máxima verosimilitud

El principio de máxima verosimilitud consiste en escoger como estimadores de los parámetros valores que maximizan la verosimilitud (probabilidad) de que sean observados los datos que actualmente están en la muestra. El primer paso es expresar la verosimilitud de los datos como una función de los parámetros desconocidos.

Se supone que tenemos una muestra de n individuos independientes ($i=1,2,\dots,n$). Para cada individuo, los datos consisten de (t_i, d_i, x_i) donde t_i es el tiempo de ocurrencia del evento o el tiempo de censura, d_i es una variable "dummy" que indica el estado de censura, (1, si la observación no es censurada, 0 si la observación es censurada) y x_i es un vector de variables explicativas. Si las observaciones son independientes, la verosimilitud de la muestra completa es el producto de las verosimilitudes de las observaciones individuales; esto es:

$$L = \prod_{i=1}^n L_i \quad (1)$$

Para observaciones no censuradas $L_i = f_i(t_i)$ donde f_i es la función de densidad de probabilidad (fdp) para el individuo i . La notación para f_i indica que la fdp depende del vector de variables explicativas y así difiere entre individuos. Para datos censurados $L_i = 1 - F_i(t_i)$ donde F_i es la función de distribución acumulada (fda); así $L_i = 1 - F_i(t_i)$ es la probabilidad de que el evento ocurra después de t_i para el individuo i . De esta manera,

$$L = \prod_{i=1}^n [f_i(t_i)]^{d_i} [1 - F_i(t_i)]^{(1-d_i)} \quad (2)$$

La verosimilitud L se puede escribir usando las relaciones siguientes entre la función de riesgo, la fdp y la fda:

$$h(t) = \frac{f(t)}{1 - F(t)} \quad (3)$$

$$F(t) = 1 - \exp\left\{-\int_0^t h(u) du\right\} \quad (4)$$

La ecuación 3 expresa el hecho de que el riesgo es una densidad condicional, esto es, la densidad de que un evento ocurra al tiempo t dado que no ha ocurrido. La ecuación 4 se obtiene resolviendo la ecuación diferencial de primer orden que resulta de la ecuación 3.

Sustituyendo (3) y (4) en la ecuación (2), obtenemos una expresión de la verosimilitud en términos de la función de riesgo:

$$L = \prod_{i=1}^n [f_i(t_i)]^{d_i} \exp\left\{-\int_0^{t_i} h_i(u) du\right\} \quad (5)$$

Como maximizar el logaritmo de L es equivalente a maximizar la función L , tenemos,

$$\log(L) = \sum_{i=1}^n d_i \log[h_i(t_i)] - \sum_{i=1}^n \int_0^{t_i} h_i(u) du \quad (6)$$

Luego se procede a expresar la log-verosimilitud en términos de los parámetros desconocidos y con algún método numérico se encuentran los valores de los parámetros desconocidos que maximizan (Allison, 1988).

5.9.4.3 Verosimilitud parcial

La verosimilitud parcial es semejante a la máxima verosimilitud. Primero se construye una función de verosimilitud que dependa de los parámetros desconocidos y los datos

observados. Luego se encuentran valores de los parámetros que maximicen la función de verosimilitud. Sin embargo, la función de verosimilitud usual es el producto de las verosimilitudes para todos los individuos en la muestra, mientras que la verosimilitud parcial es el producto de las verosimilitudes para todos los eventos que ocurrieron.

Así,

$$PL = \prod_{i=1}^k L_i$$

donde PL es la verosimilitud parcial y k es el número total de eventos en la muestra.

Para entender como se calculan los L_k consideremos un ejemplo hipotético que se muestra en el Cuadro 6. Tenemos una muestra de 10 mujeres, pero solo en 5 casos el evento ocurrió, los otros 5 casos son censurados; tres observaciones son censuradas a los 12 meses, una a los 5 meses y otra a los 9 meses.

Por conveniencia, las observaciones son ordenadas de acuerdo al tiempo de ocurrencia del evento o de censura. El primer evento ocurrió a la mujer 1 a los 2 meses. En este momento, todas las 10 mujeres están en el conjunto de riesgo de que el evento ocurra. La pregunta es, ¿cuál es la probabilidad de que a los 2 meses el evento ocurra a la mujer 1 en vez de a una de las otras 9 mujeres? Esta probabilidad es L_1 y puede ser expresada como

$$L_1 = \frac{h_1(2)}{h_1(2) + h_2(2) + \dots + h_{10}(2)}$$

donde $h_i(t)$ es el riesgo para el individuo i al tiempo t .

Como $h_i(t) = h_i(t, X_i) = h_0(t) \exp\{\beta X_i\}$ donde X_i es el vector de variables explicativas para la mujer i , y β es el vector de parámetros desconocidos, sustituyendo en L_1 tenemos que

$$L_1 = \frac{\exp\{\beta X_1\}}{\exp\{\beta X_1\} + \exp\{\beta X_2\} + \dots + \exp\{\beta X_{10}\}}$$

La cancelación del factor $h_0(t)$ es lo que hace posible la estimación del vector de coeficientes β , sin necesidad de tener una función específica para $h_0(t)$.

L_2 es construida de la misma manera. Dado que un evento ocurrió al mes 4, L_2 es la probabilidad que el evento ocurra a la mujer 2 en vez de a una de las otras mujeres en riesgo a los 4 meses. Así :

$$L_2 = \frac{\exp\{\beta X_2\}}{\exp\{\beta X_2\} + \exp\{\beta X_3\} + K + \exp\{\beta X_{10}\}}$$

Las fórmulas para L_3 , L_4 y L_5 se presentan en el Cuadro 6. Luego de construir la verosimilitud parcial, esta se puede maximizar como una función ordinaria de verosimilitud utilizando algún algoritmo numérico (Allison, 1988).

5.9.4.4 Prueba de la razón de verosimilitud

La prueba que se realizará para comparar dos modelos es la prueba de la razón de las verosimilitudes.

Suponga que un modelo tiene $(k + r)$ parámetros, a saber $\alpha_1, \dots, \alpha_k$ y β_1, \dots, β_r . Sea $L(\alpha, \beta)$ la log-verosimilitud cuando todos los $(k + r)$ parámetros son estimados y sea $L(\beta)$ la log-verosimilitud cuando únicamente se estiman los parámetros β_1, \dots, β_r . Bajo la hipótesis nula de que no hay diferencia entre los modelos, el estadístico

$$X^2 = -2 [L(\beta) - L(\alpha, \beta)]$$

se distribuye aproximadamente como un Ji-cuadrado con k grados de libertad (Namboodiri, 1987).

CUADRO 6.

| EJEMPLO PARA EL CÁLCULO DE LA VEROSIMILITUD PARCIAL | | | |
|---|----------------|---|--|
| i | t _i | k | L _k |
| 1 | 2 | 1 | $\frac{\exp\{\beta X_1\}}{\exp\{\beta X_1\} + \exp\{\beta X_2\} + \dots + \exp\{\beta X_{10}\}}$ |
| 2 | 4 | 2 | $\frac{\exp\{\beta X_2\}}{\exp\{\beta X_2\} + \exp\{\beta X_3\} + \dots + \exp\{\beta X_{10}\}}$ |
| 3 | 5 | 3 | $\frac{\exp\{\beta X_3\}}{\exp\{\beta X_3\} + \exp\{\beta X_4\} + \dots + \exp\{\beta X_{10}\}}$ |
| 4 | 5* | | |
| 5 | 6 | 4 | $\frac{\exp\{\beta X_5\}}{\exp\{\beta X_5\} + \exp\{\beta X_6\} + \dots + \exp\{\beta X_{10}\}}$ |
| 6 | 9* | | |
| 7 | 11 | 5 | $\frac{\exp\{\beta X_7\}}{\exp\{\beta X_7\} + \exp\{\beta X_8\} + \dots + \exp\{\beta X_{10}\}}$ |
| 8 | 12* | | |
| 9 | 12* | | |
| 10 | 12* | | |

*Censurados.

9.4.5 Interpretación de coeficientes

En el modelo de Cox, $h(t, X_i) = h_0(t) \exp\{\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p\}$. Después de la estimación de los coeficientes β_i , el siguiente paso es proceder a su interpretación. Para mostrar cómo se realiza vamos a considerar un ejemplo hipotético. Consideremos que se

va a analizar el riesgo de que ocurra una interrupción en el uso de anticonceptivos y que como variable explicativa usamos la residencia dividida en dos grupos, urbano y rural. La variable $RESR = 0$ indica residencia rural y $RESR = 1$ indica residencia urbana.

Supongamos que el coeficiente β correspondiente a la variable $RESR$ es -1.397 . Para su interpretación exponenciamos el valor de β , así $\exp(-1.397) = 0.25$. Este indica que el riesgo de interrupción para las mujeres que viven en zona urbana es solo el 25 por ciento del riesgo de interrupción para quienes viven en zona rural. En otras palabras, el riesgo de interrupción para las mujeres de zona urbana es una cuarta parte del riesgo para la mujeres de zona rural, controlando las otras variables (Allison, 1988).

6. INTERRUPCIÓN DE USO DE ANTICONCEPTIVOS

En el presente capítulo se analiza la interrupción en el uso de los principales anticonceptivos en Costa Rica: píldora, condón, DIU y naturales. Para ello se enfocan las principales razones de interrupción, los diferenciales por método y el cambio y abandono temporal o permanente de los métodos anticonceptivos.

6.1 Tasas de interrupción en el uso de los métodos anticonceptivos

Un primer análisis de la interrupción de uso de los métodos anticonceptivos se realiza mediante la técnica de tablas de vida. En el Cuadro 7 se presentan las tasas acumuladas de interrupción a los 12 meses de uso, la duración mediana de uso y el número de segmentos de uso para cada método.

CUADRO 7

TASAS BRUTAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS
A LOS 12 MESES Y DURACIÓN MEDIANA DEL USO, POR MÉTODO

| Método | Tasa | I.C.95 % | Duración mediana (en meses) | Número de segmentos de uso |
|-----------|------|-------------|-----------------------------|----------------------------|
| DIU | 0.23 | (0.18,0.24) | 29 | 263 |
| Píldora | 0.40 | (0.36,0.42) | 19 | 1020 |
| Naturales | 0.46 | (0.42,0.51) | 14 | 565 |
| Condón | 0.55 | (0.52,0.59) | 11 | 890 |
| Todos | 0.44 | (0.42,0.46) | 16 | 2738 |

Los métodos naturales incluyen ritmo,retiro y billings

Se destacan por su alto nivel de interrupción, el condón y los métodos naturales, para los cuales el 55% y el 46% de las usuarias respectivamente ya los han interrumpido antes del primer año de uso. También, el 40% de las usuarias de pastillas interrumpen su uso antes del primer año. El dispositivo intrauterino(DIU) es el método que presenta la tasa más baja de interrupción; el 23% de las usuarias interrumpen su uso al primer año.

Como se observó en el Cuadro1, el uso del condón y de los métodos naturales presentan magnitudes importantes en el país: una prevalencia de 15.7% y de 10.4% respectivamente.

No obstante, las altas tasas de interrupción encontradas para estos métodos muestra que la consistencia en su uso no es adecuado.

La duración mediana de uso indica que para el condón el 50% de las usuarias han interrumpido el método antes de los 11 meses de uso; para los métodos naturales al año y 2 meses; la pastilla tiene una duración mediana superior pero aproximadamente al año y medio la mitad de las usuarias han interrumpido su uso. En el caso del DIU la duración mediana es de casi 2 años y medio.

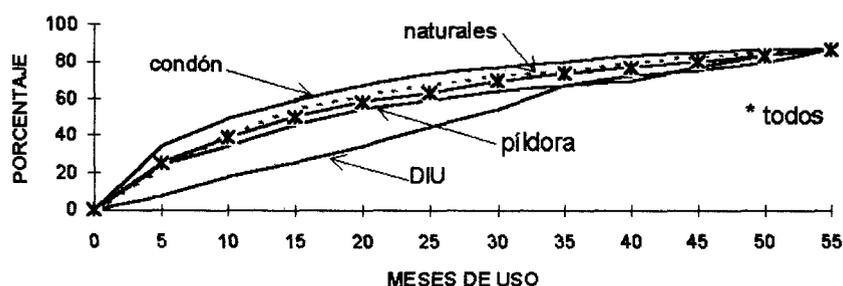
Al considerar todos los métodos en conjunto, el 44% de las usuarias de alguno de los métodos mencionados interrumpen su uso en el primer año y el 50% de ellas lo hace antes del año y medio. Conviene notar que la interrupción de un método en particular no necesariamente significa abandono de la planificación familiar. Es posible que la interrupción se deba a cambio de método.

En el Gráfico 3 se muestra con detalle la curva de interrupción en el uso mes a mes durante el período de 5 años. Al respecto, se observa que la interrupción de uso del condón es la que más rápidamente crece, con una diferencia bien marcada durante todo el período; también se observa para los métodos naturales que después del décimo mes, aproximadamente, la curva sobrepasa la de la pastilla y se coloca en segundo lugar; la curva del DIU es la que más lentamente crece.

6.2 Tasas de interrupción de los métodos anticonceptivos según razones y características

Es importante discriminar las características de la interrupción de uso de los métodos al considerar las razones por las cuales se interrumpe el uso y algunos aspectos socio-demográficos. Desde este punto de vista, en el Cuadro 8 y Gráfico 4 se presentan las tasas de interrupción por método y por razón de interrupción.

GRÁFICO 3
TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS,
SEGÚN MÉTODO



Al respecto las razones personales son la principal causa por la cual las mujeres interrumpen el uso de los métodos, con la excepción del DIU. En el caso de la píldora a pesar que los problemas de salud se ubican en segundo lugar con un 15%, este porcentaje se puede considerar alto al compararlo con los otros métodos. Para el DIU, la razón más importante de interrupción son los problemas de salud con un 10% de interrupción al primer año. En el caso del condón el porcentaje que interrumpe su uso por razones personales es realmente alto 37%, el mayor porcentaje en este aspecto.

CUADRO 8

TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS
A LOS 12 MESES POR MÉTODO Y POR RAZÓN

| Método | Razones de interrupción | | | Total |
|-----------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------|
| | Falla del método | Razones personales | Problemas de salud | |
| DIU | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.23 |
| Píldora | 0.03 | 0.22 | 0.15 | 0.40 |
| Naturales | 0.19 | 0.27 | 0.00 | 0.46 |
| Condón | 0.11 | 0.37 | 0.07 | 0.55 |
| Todos | 0.09 | 0.26 | 0.09 | 0.44 |

En los métodos naturales es importante indicar que casi no hay interrupción por razones de salud y toda la interrupción se da por falla o por razones personales (19% y 27% respectivamente).

En cambio, para la píldora y el DIU, la falla es realmente baja y son las razones personales y los problemas de salud las principales razones.

Se observa en el Gráfico 4 que las relaciones indicadas anteriormente para los métodos anticonceptivos, en cuanto a las razones de interrupción, se mantienen durante los 5 años; para la píldora y el DIU, la curva de los problemas de salud crece rápidamente en comparación con los otros métodos.

En el Cuadro 9 se muestran las tasas de interrupción a los 12 meses por razones de interrupción según las características seleccionadas para cada uno de los métodos, así como la Ji-cuadrado resultante de la prueba de homogeneidad de grupos (test log-rank).

Se muestra que la zona de residencia, con respecto a las tasas de interrupción a los 12 meses de uso, no presenta diferencias significativas. Al realizar la prueba de homogeneidad de grupos no se encontraron diferencias significativas al 5% para ninguno de los métodos analizados.

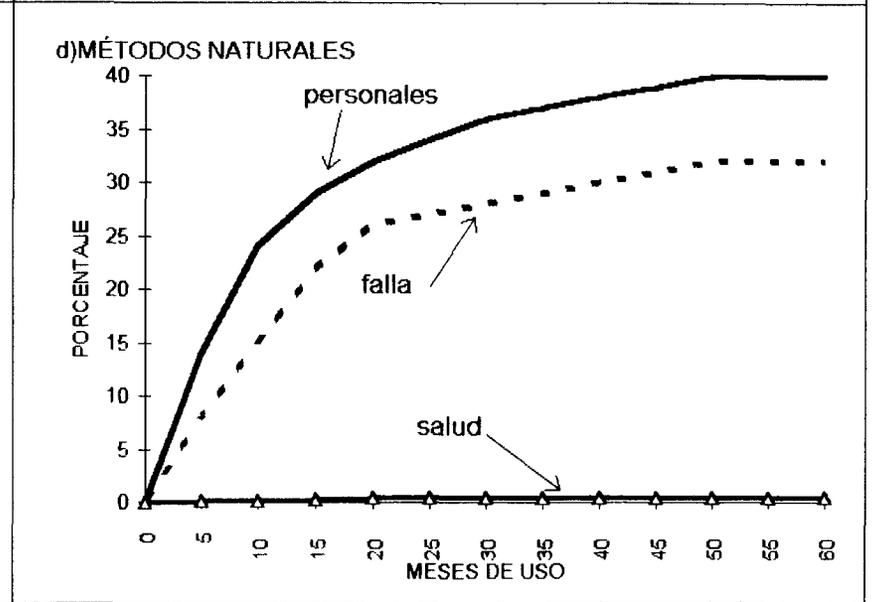
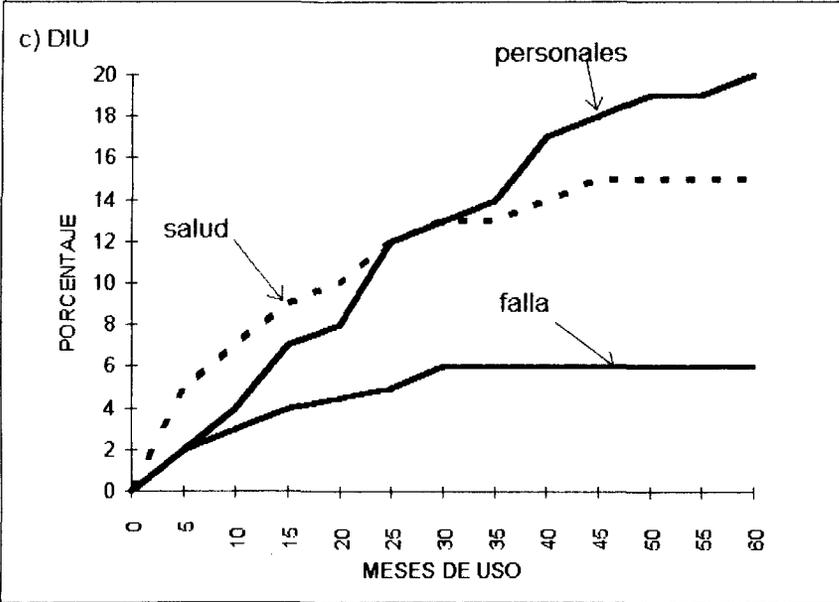
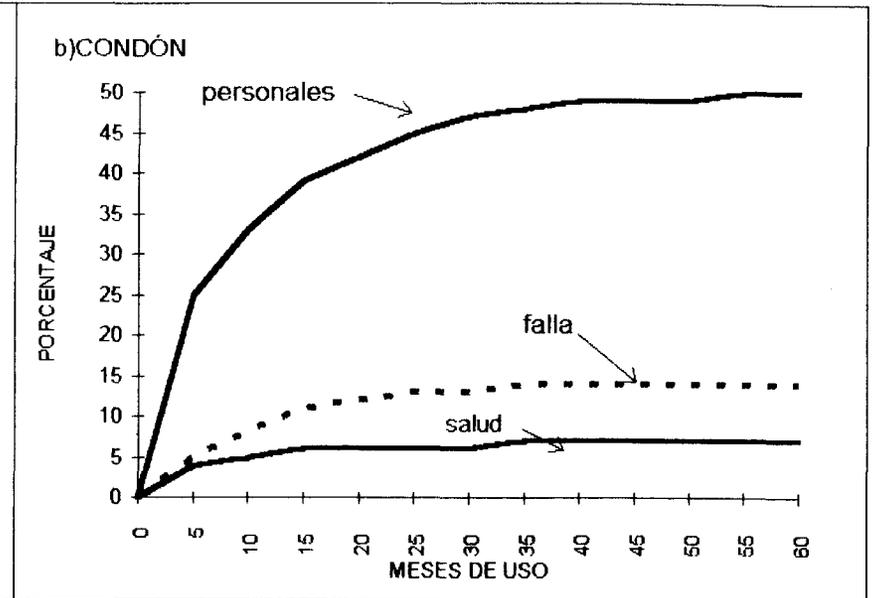
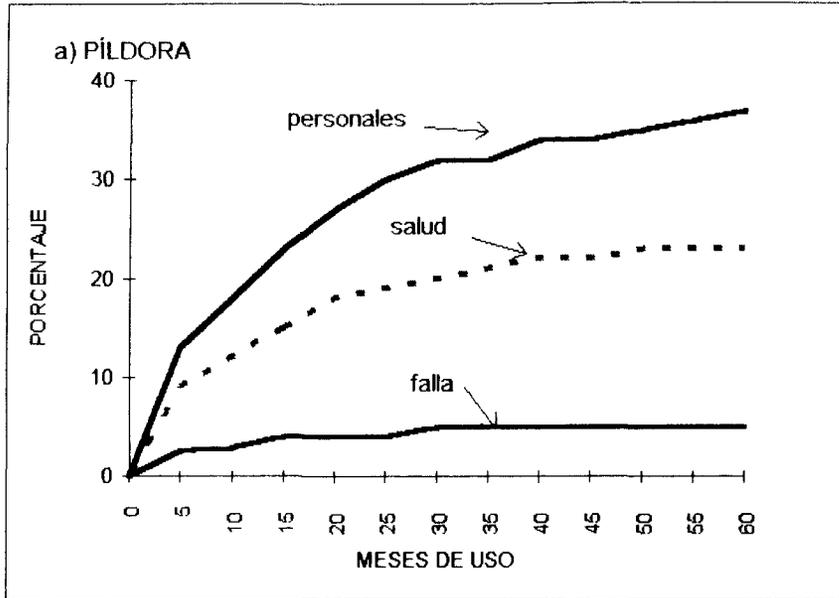
Por su parte, la edad muestra diferencias significativas para la mayoría de los métodos. Se observa que las mujeres más jóvenes (15-24 años) tienden a interrumpir el uso del método anticonceptivo en una mayor proporción que las de mayor edad (35-49 años). Por ejemplo, para el condón, la tasa de interrupción correspondiente al grupo más joven es de 69% y para el grupo de mayor edad es de 47%.

En general, la tasa de interrupción en el grupo de edad 25-29 es menor que la tasa de interrupción del grupo de edad 35-49 debido probablemente a que el segundo grupo

CUADRO 9

TASAS DE INTERRUPCION EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS
A LOS 12 MESES, SEGUN CARACTERISTICAS.

| Método | Residencia | | Edad Actual | | | | Paridad | | | Educación | | Motivación | |
|------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Urb. | Rural | 15-24 | 25-29 | 30-34 | 35-49 | 0-1 | 2-3 | 4 ó mas | Pri. - | Sec+ | Lim. | Esp. |
| Pastilla | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0.38 | 0.39 | 0.45 | 0.37 | 0.29 | 0.39 | 0.42 | 0.36 | 0.25 | 0.36 | 0.42 | 0.31 | 0.40 |
| | 0.34, 0.43 | 0.35, 0.44 | 0.40, 0.50 | 0.32, 0.43 | 0.23, 0.37 | 0.31, 0.49 | 0.38, 0.46 | 0.30, 0.42 | 0.16, 0.37 | 0.32, 0.41 | 0.38, 0.47 | 0.24, 0.40 | 0.37, 0.44 |
| Falla | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.03 |
| Razones pers. | 0.21 | 0.21 | 0.26 | 0.20 | 0.15 | 0.20 | 0.15 | 0.15 | 0.07 | 0.19 | 0.23 | 0.14 | 0.23 |
| Prob. salud | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.31 | 0.14 |
| Chi2 | 0.86 | | 24.76* | | | | 22.41* | | | 1.56 | | 10.76* | |
| Condon | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0.54 | 0.56 | 0.69 | 0.57 | 0.41 | 0.47 | 0.59 | 0.50 | 0.49 | 0.55 | 0.56 | 0.52 | 0.56 |
| | 0.50, 0.59 | 0.54, 0.64 | 0.63, 0.75 | 0.51, 0.64 | 0.34, 0.44 | 0.40, 0.55 | 0.54, 0.63 | 0.44, 0.58 | 0.42, 0.62 | 0.50, 0.60 | 0.54, 0.64 | 0.44, 0.61 | 0.52, 0.60 |
| Falla | 0.11 | 0.10 | 0.14 | 0.13 | 0.07 | 0.07 | 0.12 | 0.10 | 0.08 | 0.11 | 0.09 | 0.09 | 0.11 |
| Razones pers. | 0.37 | 0.39 | 0.46 | 0.39 | 0.32 | 0.33 | 0.41 | 0.37 | 0.29 | 0.37 | 0.41 | 0.34 | 0.39 |
| Prob. salud | 0.06 | 0.07 | 0.09 | 0.05 | 0.02 | 0.07 | 0.06 | 0.03 | 0.12 | 0.07 | 0.06 | 0.09 | 0.06 |
| Chi2 | 0.08 | | 56.83* | | | | 11.50* | | | 0.06 | | 3.17 | |
| DIU | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0.23 | 0.23 | 0.32 | 0.25 | 0.20 | 0.12 | 0.27 | 0.14 | 0.22 | 0.26 | 0.22 | 0.25 | 0.17 |
| | 0.16, 0.31 | 0.16, 0.33 | 0.21, 0.47 | 0.17, 0.35 | 0.12, 0.33 | 0.05, 0.27 | 0.21, 0.35 | 0.08, 0.25 | 0.09, 0.44 | 0.17, 0.37 | 0.16, 0.29 | 0.19, 0.31 | 0.07, 0.28 |
| Falla | 0.05 | 0.04 | 0.07 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.11 | 0.08 | 0.02 | 0.10 | 0.03 |
| Razones pers. | 0.07 | 0.11 | 0.07 | 0.11 | 0.07 | 0.05 | 0.10 | 0.06 | 0.00 | 0.10 | 0.09 | 0.06 | 0.04 |
| Prob. salud | 0.11 | 0.08 | 0.18 | 0.10 | 0.08 | 0.02 | 0.12 | 0.03 | 0.11 | 0.09 | 0.11 | 0.09 | 0.10 |
| Chi2 | 0.42 | | 6.35 | | | | 5.45 | | | 1.12 | | 2.29 | |
| Naturales | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0.49 | 0.44 | 0.63 | 0.44 | 0.37 | 0.39 | 0.51 | 0.40 | 0.33 | 0.45 | 0.48 | 0.38 | 0.48 |
| | 0.43, 0.56 | 0.38, 0.50 | 0.55, 0.72 | 0.37, 0.52 | 0.29, 0.47 | 0.31, 0.49 | 0.46, 0.57 | 0.33, 0.49 | 0.22, 0.48 | 0.39, 0.51 | 0.42, 0.54 | 0.28, 0.50 | 0.43, 0.53 |
| Falla | 0.18 | 0.19 | 0.24 | 0.21 | 0.15 | 0.13 | 0.22 | 0.12 | 0.16 | 0.19 | 0.20 | 0.14 | 0.21 |
| Razones pers. | 0.31 | 0.25 | 0.39 | 0.23 | 0.22 | 0.26 | 0.29 | 0.28 | 0.15 | 0.26 | 0.28 | 0.23 | 0.27 |
| Prob. salud | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| Chi2 | 1.04 | | 38.29* | | | | 14.72* | | | 0.30 | | 3.42 | |
| Todos | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0.44 | 0.44 | 0.55 | 0.43 | 0.34 | 0.40 | 0.48 | 0.39 | 0.36 | 0.43 | 0.45 | 0.38 | 0.45 |
| | 0.41, 0.47 | 0.42, 0.47 | 0.51, 0.58 | 0.40, 0.47 | 0.30, 0.38 | 0.35, 0.45 | 0.45, 0.50 | 0.35, 0.43 | 0.30, 0.43 | 0.41, 0.46 | 0.42, 0.48 | 0.33, 0.43 | 0.43, 0.48 |
| Falla | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.06 | 0.06 | 0.10 | 0.07 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.09 |
| Razones pers. | 0.26 | 0.26 | 0.32 | 0.25 | 0.21 | 0.25 | 0.29 | 0.24 | 0.17 | 0.25 | 0.28 | 0.21 | 0.28 |
| Prob. salud | 0.09 | 0.08 | 0.12 | 0.08 | 0.07 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.08 |
| Chi2 | 0.30 | | 108.85* | | | | 49.13* | | | 0.00 | | 18.88* | |



interrumpe para optar por la esterilización. En cuanto a las razones de interrupción por grupos de edad se mantiene el patrón de mayor interrupción por razones personales.

La información de la prueba de homogeneidad con respecto a la paridad indica que es significativa al 5% para la mayoría de los métodos, exceptuando el DIU. Las mujeres con una paridad menor interrumpen en mayor proporción el uso del método anticonceptivo. Por ejemplo, en el caso de la pastilla, de las mujeres que no tienen hijos o que tienen 1 hijo, el 42% interrumpe el uso de la pastilla al primer año, el 36% lo interrumpe cuando tiene 2 ó 3 hijos y el 25% cuando tienen 4 ó más.

En cuanto a las razones de interrupción en el uso de los anticonceptivos por paridad, la mayor razón de interrupción es por razones personales, pero para la pastilla el fenómeno no se presenta de la misma manera, y son los problemas de salud la principal razón de interrupción. Por ejemplo, en las mujeres con 4 o más hijos, la tasa de interrupción por problemas de salud es 14% contra tan solo 7% por razones personales.

La educación, no indica diferencias significativas con respecto a la interrupción para ninguno de los métodos.

La motivación, desde el punto de vista de espaciar o limitar la familia, resultó significativa únicamente para las usuarias de pastilla y cuando se analizan todos los métodos en conjunto.

Como es de esperar, la interrupción es mayor en las mujeres que planifican con el deseo de espaciar la familia, pero a pesar de esto las tasas de interrupción entre las que tienen intención de limitar la familia se pueden considerar altas. En el caso de la pastilla, la tasa de interrupción a los 12 meses para las que desean espaciar la familia es 40% y para las que desean limitar es 31%. Para todos los métodos en conjunto las tasas respectivas son 45% y 38%. Estos altos niveles de las tasas de interrupción para las que desean limitar se puede deber a que las mujeres optan por un método más seguro, por ejemplo la esterilización.

Por su parte, al analizar las razones de interrupción, es importante indicar que la razón de interrumpir por problemas de salud se presenta en los subgrupos de mujeres que no desean más hijos, de ahí la importancia que hay que darle a los problemas de salud que ocasiona la píldora, y sobre todo qué método utilizan estas mujeres después de interrumpir su uso.

Al considerar todos los métodos en conjunto la principal razón de interrupción continua siendo las razones personales.

6.3 Cambio y abandono de métodos anticonceptivos

La interrupción de los anticonceptivos está estrechamente ligada al cambio y abandono temporal o permanente de la anticoncepción. En esta sección se analiza la conducta de cambio de métodos anticonceptivos, al estudiar el estado de anticoncepción al mes siguiente de la interrupción. Desde el punto de vista de la formulación y evaluación de políticas de planificación familiar, lo que hacen las mujeres después de interrumpir el uso de un anticonceptivo es tan importante como las razones por las cuales lo interrumpen. La tasa de abandono es de particular importancia pues representa la situación con mayor riesgo a un embarazo. De nuevo, se utiliza la tabla de vida de decremento múltiple para el análisis.

En el Cuadro 10 se presentan las tasas de cambio a los 12 meses de uso según el destino al mes siguiente. Estas se agrupan en tres categorías: razones de embarazo (incluye embarazo por falla o porque lo deseaba), cambio a otro método y abandono.

Las mujeres que interrumpen el uso del condón por causas no relacionadas con el embarazo tienen una probabilidad de abandonar la práctica anticonceptiva mayor que la de cambiar el método; el 27% de estas mujeres abandonan la anticoncepción, lo que representa un porcentaje importante de mujeres desprotegidas, sobre todo dado el alto porcentaje de su uso en el país.

CUADRO 10

TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS A LOS 12 MESES POR DESTINO AL MES SIGUIENTE DE LA INTERRUPCIÓN, POR MÉTODO

| Método | Razones de embarazo | Cambio de método | Abandono | Total |
|--------------|---------------------|------------------|-------------|-------------|
| DIU | 0.05 | 0.08 | 0.10 | 0.23 |
| Píldora | 0.04 | 0.20 | 0.16 | 0.40 |
| Naturales | 0.23 | 0.08 | 0.15 | 0.46 |
| Condón | 0.13 | 0.15 | 0.27 | 0.55 |
| Todos | 0.11 | 0.14 | 0.19 | 0.44 |

Los métodos naturales también presentan una situación importante por su prevalencia en el país. De la proporción de usuarias que interrumpen su uso por otra razón diferente a cuestiones de embarazo, el 15% hace abandono de la anticoncepción.

Estos dos métodos presentan una situación especial, porque a pesar de que las diferencias entre las tasas de interrupción de abandono, de cambio y de embarazo no están claramente definidas, es importante observar que las tasas de interrupción por razones de embarazo son de considerable magnitud. Asimismo, se observa un alto porcentaje de mujeres que interrumpen el uso del condón para cambiar a otro método, indicando un alto grado de descontento de las usuarias.

Por otra parte, en el caso de la píldora, las mujeres que interrumpen su uso por razones diferentes al embarazo tienen una probabilidad mayor de cambiar de método que de abandonarla; no obstante, el porcentaje de abandono de la píldora es de 16%.

Para el DIU, las mujeres que interrumpen su uso lo hacen en mayor proporción por abandono que por el cambio. De la tasa de interrupción del 23%, para este método casi la mitad se explica por el abandono.

En el caso del DIU y la píldora, los porcentajes de mujeres que interrumpen su uso por razones de embarazo son realmente menores que los porcentajes de interrupción por cambio

o abandono, reflejando la efectividad inherente de estos métodos. Sin embargo, para la píldora es necesario indicar que la mayor interrupción en su uso se da por el cambio a otros métodos (20%), indicando un alto grado de descontento.

Al analizar todos los métodos en conjunto se aprecia que dentro del 44% que interrumpen el uso, 19% abandonan la anticoncepción y el 14% cambia de método.

6.4 Riesgos proporcionales para la interrupción de métodos anticonceptivos

En esta sección se aplica un modelo de riesgos proporcionales, también conocido como el modelo de Cox. Este modelo ayuda a seleccionar las variables sociodemográficas que más contribuyen a explicar el fenómeno de la interrupción de los métodos anticonceptivos. Además, da una medida del riesgo que es útil para analizar la asociación de la variable seleccionada con el fenómeno de interés. El análisis del modelo de Cox se realiza únicamente para el primer segmento de uso, como se indicó en la metodología, por lo que el tamaño de muestra (N) varía con respecto al de las tablas de vida.

Se excluirá de este análisis el método del DIU por presentar muy pocos casos; la muestra del primer segmento de uso fue de 61 mujeres, número que se considera bajo para lograr estimaciones confiables.

Los resultados encontrados anteriormente con las tablas de vida adolecen del problema de que pueden ser simplemente reflejo del efecto de terceras variables (Rosero,1994). Para reducir este problema se procede al análisis multivariable con el modelo de Cox. El Cuadro 11 presenta los resultados de estimar un modelo de regresión de Cox al riesgo de interrumpir el uso de anticonceptivos, para cada uno de los métodos estudiados y con seis variables sociodemográficas. Es importante recordar que la situación de trabajo se incluye en el modelo como una variable dependiente del tiempo. El Cuadro muestra el riesgo relativo de interrumpir el uso del método anticonceptivo, con respecto a un grupo de referencia dentro

de cada variable. Este riesgo relativo, estimado con la regresión de Cox, es neto del efecto de las restantes variables en el Cuadro.

Para juzgar la significancia de la asociación se muestran los intervalos de la estimación con un 95% de confianza. Intervalos que incluyen la unidad indican que el grupo correspondiente no presenta un riesgo significativamente diferente del grupo de referencia. Para juzgar si la variable en su conjunto tiene un efecto significativo se presenta el test de Ji-Cuadrado, obtenido al excluir del modelo la variable en cuestión.

6.4.1. Lugar de residencia

El análisis del lugar de residencia muestra que en el caso de la píldora, las mujeres de zonas urbanas tienen un riesgo menor de interrumpir el uso de la píldora que las mujeres de zona rural; este riesgo se estima que es 26% menor en las primeras que en las segundas. Para el resto de los métodos, la zona de residencia no presenta relaciones significativas.

6.4.2 La edad

La edad, por su parte, muestra que el riesgo de interrumpir el uso del anticonceptivo, disminuye conforme aumenta la edad, aunque la asociación de la edad en el caso de la píldora no es significativa.

En el caso del condón, para el grupo de edad 25-29 el riesgo relativo de interrumpir el uso disminuye un 15%, para el grupo de 30-34 el riesgo relativo se reduce un 67% y para el grupo de 35-49 se reduce un 69%. Se deduce así que el riesgo de interrumpir el uso del condón disminuye drásticamente al aumentar la edad.

CUADRO 11

| RIESGO RELATIVO DE INTERRUMPIR EL USO DE ANTICONCEPTIVOS, POR MÉTODO, SEGÚN CARACTERÍSTICAS | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|--|
| Característica | Píldora | Condón | Naturales | Todos | |
| Área | | | | | |
| Urbana | 0.74 (0.54,1.00) ¹ | 0.88 (0.59,1.31) | 1.00 (0.61,1.64) | 0.85 (0.69,1.04) | |
| Rural | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | |
| (chi2) | (3.71)* | (0.37) | (0.00) | (2.42) | |
| Edad Actual | | | | | |
| 15-24 | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | |
| 25-29 | 0.85 (0.34 ,1.29) | 0.85 (0.52,1.37) | 0.55 (0.32, 0.94) | 0.72 (0.57,0.92) | |
| 30-34 | 0.81 (0.46, 1.41) | 0.33 (0.16,0.67) | 0.33 (0.14 , 0.79) | 0.58 (0.41,0.82) | |
| 35-49 | 0.66 (0.34 ,1.29) | 0.31 (0.13,0.77) | 0.25 (0.09 , 0.65) | 0.44 (0.28,0.66) | |
| (chi2) | (1.90) | (12.79)* | (10.63)* | (19.11)* | |
| Paridad | | | | | |
| 0-1 hijo | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | |
| 2-3 hijos | 0.46 (0.26 ,0.82) | 1.01 (0.47 , 2.15) | 1.64 (0.68,3.95) | 0.68 (0.47,0.97) | |
| 4 o más | 0.82 (0.27, 2.48) | 0.46 (0.13 , 1.61) | 1.34 (0.37,4.79) | 0.59 (0.31,1.12) | |
| (chi2) | (7.58)* | (2.35) | (1.30) | (5.02) | |
| Educación | | | | | |
| Primaria o menos | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | |
| Secundaria o más | 0.86 (0.62 ,1.20) | 1.02 (0.64,1.60) | 0.95 (0.58,1.55) | 0.88 (0.71,1.11) | |
| (chi2) | (0.78) | (2.35) | (0.04) | (1.08) | |
| Motivación | | | | | |
| Espaciar | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | |
| Limitar | 0.89 (0.50, 1.59) | 0.71 (0.32,1.60) | 0.71 (0.35,1.45) | 0.69 (0.47,1.00) | |
| (chi2) | (0.15) | (0.69) | (0.88) | (3.95)* | |
| Trabajo | | | | | |
| Hogar | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | |
| Estudia | 0.94 (0.56, 1.58) | 0.64 (0.38 , 1.09) | 0.63 (0.34,1.45) | 0.87 (0.64,1.17) | |
| Trabaja | 0.79 (0.56, 1.09) | 0.93 (0.59 , 1.48) | 0.83 (0.51,1.37) | 0.82 (0.66,1.03) | |
| (chi2) | (2.05) | (0.30) | (2.20) | (2.94) | |
| (N) | (298) | (203) | (152) | (714) | |

¹ Intervalo de confianza del 95 %

* significativa al 5%

Para los métodos naturales, el riesgo relativo tiene un descenso drástico al pasar del primer grupo de edad al grupo de 25-29 años, este riesgo decrece un 45%; para el grupo de edades entre 30-34 años el riesgo relativo se reduce en un 67% y para el último grupo de 35-49 años decrece en un 75%. Al incluir todos los métodos la relación se mantiene aunque con un descenso menos drástico.

Las tendencias de los riesgos relativos presentes en todos los métodos anticonceptivos estudiados permite afirmar que las mujeres más jóvenes tienden a interrumpir el uso de los métodos anticonceptivos en mayor grado que las de más edad.

6.4.3 Hijos nacidos vivos

Una revisión de la asociación entre el número de hijos nacidos vivos y el riesgo de interrumpir el uso de los anticonceptivos, muestra que la única asociación significativa se da en el uso de la píldora, pues las mujeres que tienen 2 ó 3 hijos tienen el menor riesgo de interrumpir el uso. Aquí el riesgo relativo se reduce en 54% y el intervalo de confianza indica que la diferencia es significativa con respecto a las mujeres que no tienen hijos o tienen 1 hijo (grupo de referencia). Por otro lado, para las que tienen 4 ó más hijos, el riesgo relativo se reduce solamente en un 18%. Probablemente las mujeres que tienen 2 ó 3 hijos sienten una mayor motivación para mantenerse en ese número de hijos.

6.4.4 Nivel Educativo

El nivel educativo de las mujeres no presenta relaciones de interés con ninguno de los métodos. Se observa que el riesgo relativo de quienes tienen secundaria o más no es significativamente diferente que para las de educación primaria o menos.

6.4.5 La Motivación

Al analizar la intención de planificar para limitar o espaciar la familia, se muestra que la asociación de interés se presenta únicamente cuando se analizan todos los métodos en conjunto y como es de esperar el riesgo de interrumpir el uso se reduce para las mujeres que desean limitar su familia en comparación con las que utilizan la anticoncepción para espaciar; tal reducción es del 31%.

6.4.6 El Trabajo

Una revisión de la situación laboral o de estudio señala que a pesar de considerarse como un factor motivante para la interrupción o no del método anticonceptivo usado, lo cual se comentó en el marco conceptual, no existe una asociación significativa entre trabajo e interrupción para ninguno de los métodos anticonceptivos analizados.

7. FALLA EN EL USO DE LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

En el presente capítulo se analiza la falla en el uso de los principales anticonceptivos: píldora, condón, DIU y naturales y los diferenciales por método. Primero se usa la técnica de la tabla de vida y posteriormente, se analiza el modelo de riesgos proporcionales.

7.1 Tasas brutas de falla de los métodos anticonceptivos

Las tasas brutas de falla de los diferentes métodos son de especial interés porque los fracasos en el uso resultan directamente en embarazos no intencionados. En esta sección se comparan esencialmente las tasas de falla acumuladas a los 12 meses de uso para cada uno de los métodos. El objetivo es eliminar el efecto de los niveles de interrupción por otras causas que pueden falsear las comparaciones, por lo que se construye una *tabla de vida asociada de un solo decremento*. Esta tabla supone que la falla es el único riesgo válido, o sea las mujeres sólo interrumpen el uso del método si éste falla. De esta manera se elimina el efecto de otras causas competitivas de interrupción. Al construir la tabla de vida se consideran las otras causas de interrupción como observaciones censuradas y las tasas así obtenidas se llaman tasas brutas de falla.

En el Cuadro 12 se presentan las tasas brutas de falla a los 12 meses de uso para cada uno de los métodos anticonceptivos.

Como ya se mencionó, el nivel de uso del condón y de los métodos naturales es importante. Esto se menciona porque las tasas de falla de estos métodos resultaron ser las mayores, con un 24% y un 16% respectivamente. Esto contribuye a explicar el porqué si en Costa Rica la prevalencia anticonceptiva es alta, también existe una fecundidad relativamente importante.

Por otra parte, las tasas de falla más bajas se presentan para la píldora y el DIU ambas con un 4% al primer año de uso. Cuando se analizan todos los métodos la tasa bruta de falla resultante es del 12% al primer año de uso.

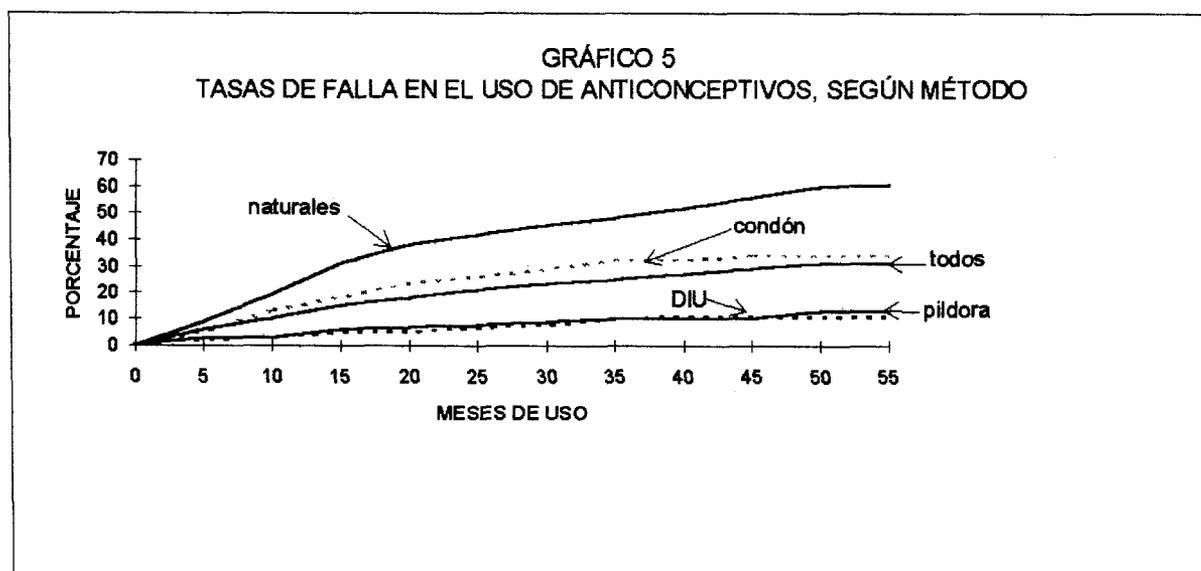
En el Gráfico 5 se muestran las curvas de las tasas brutas de falla para todo el período de 5 años. Se observa que la curva correspondiente a los métodos naturales crece rápidamente y conforme pasa el tiempo, la brecha con los otros métodos se hace más evidente, siendo el único método que sobrepasa la tasa de 50% al cabo de los 5 años de uso.

CUADRO 12

| TASAS BRUTAS DE FALLA A LOS 12 MESES, POR MÉTODO | | | |
|---|-------|-------------|------|
| Método | Tasas | I.C. 95% | N* |
| Píldora | 0.04 | (0.03,0.05) | 1020 |
| DIU | 0.04 | (0.02,0.08) | 263 |
| Condón | 0.16 | (0.13,0.19) | 890 |
| Naturales | 0.24 | (0.20,0.28) | 565 |
| Todos | 0.12 | (0.10,0.13) | 2738 |

*número de segmentos de uso

En el caso del condón, la curva tiene un crecimiento un poco más lento; sin embargo es importante observar que antes de los dos años de uso casi una cuarta parte de las usuarias ha tenido un embarazo no intencionado y después de los tres años la tasa permanece casi constante.



Por su parte, la píldora y el DIU, tienen un comportamiento muy similar durante todo el período y sus tasas de falla no llegan a superar el 10%.

7.2 Tasas brutas de falla según características

En el Cuadro 13 se presentan las tasas de falla de los diferentes métodos según características sociodemográficas. Al igual que en el capítulo anterior se presenta el Chi-Cuadrado correspondiente a la prueba de homogeneidad de grupos, test log-rank.

En el caso de la zona de residencia, los resultados muestran que no hay diferencias significativas entre las tasas de falla de la zona urbana y la zona rural; esto se corrobora con los valores de Chi-Cuadrado.

En el Gráfico 6 se incluyen las tasas de falla de cada método, según lugar de residencia se observa que esta relación se mantiene durante todo el período para la píldora y el condón y en el caso del DIU se muestra que a partir del segundo año las diferencias se agrandan, permaneciendo constantes hasta el final del período de cinco años. En los métodos naturales, también a partir del segundo año se empieza a dar una mayor diferencia y en ambos casos las mayores tasas de falla se dan para las mujeres de zona rural.

La edad, por su parte, sí presenta diferencias significativas, para todos los métodos con excepción del DIU. La edad presenta un comportamiento importante que era de esperar, ya que las mujeres más jóvenes tienen una tasa de falla mayor, es decir conforme aumenta la edad disminuye la probabilidad de una falla.

En los métodos naturales, por ejemplo, la tasa de falla para el grupo de edad 15-24 años es realmente alta. Antes del primer año de uso el 36% de las usuarias han tenido una falla. En el segundo grupo de edades, 25-29 años, la tasa de falla es de 26% en el primer año de uso. En los grupos de edades 30-34 años y 35-49 años la tasa de falla baja alrededor del 17%.

Con el condón la tasa de falla al primer año de uso para los dos grupos más jóvenes es igual o superior al 20% y para los grupos de mayor edad la tasa de falla baja a menos del 10%. Es decir que las mujeres más jóvenes tienen una probabilidad de falla con el condón casi del doble si se compara con las de mayor edad.

Al analizar el Gráfico 7, se observa que después del primer año y prácticamente durante el segundo y tercer año de uso es donde se presentan las mayores diferencias en los grupos de edades. En el caso de la píldora las mujeres del grupo 35-49 años son las que mantienen las menores tasas de falla durante todo el período. Para el condón se observa que los 2 grupos menores son prácticamente idénticos en cuanto a las tasas de falla durante todos los 5 años.

Por otra parte, el DIU mantiene después del segundo año de uso, las tasas de falla menores en el grupo de 30-34 años. Los métodos naturales mantienen las diferencias por grupos de edades a lo largo de todo el período.

En lo que respecta a, la paridad no se observan grandes cambios dentro de los subgrupos y únicamente para los métodos naturales la prueba de logrank produce una Chi-Cuadrado significativa. La tasa de falla al primer año de uso para las mujeres que no tienen hijos o tienen un hijo, es de 29%; para las mujeres que tienen 2 ó 3 hijos la tasa baja a 15% y para las que tienen más de 4 hijos sube a 19%. Resulta de interés mencionar que las mujeres sin hijos o con 1 hijo tienen una tasa de falla casi del doble que las mujeres que tienen 2 ó 3 hijos, y casi 10% mayor de la tasa de las mujeres con 4 ó más hijos. Además, se nota que las mujeres que tienen el número de hijos que se consideran como ideal (2 ó 3) tienen una menor tasa de falla. Esto se debe probablemente a la motivación consciente o inconsciente que se tiene para mantener este número de hijos.

CUADRO 13

**TASAS BRUTAS DE FALLA EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS A LOS
12 MESES, POR MÉTODO SEGÚN CARACTERÍSTICAS**

| Característica | Píldora | Condón | Diu | Naturales | Todos |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Área | | | | | |
| Urbana | 0.03 (0.02,0.06) | 0.17 (0.13,0.22) | 0.05 (0.02,0.10) | 0.23 (0.18,0.30) | 0.12 (0.10,0.14) |
| Rural | 0.05 (0.03,0.07) | 0.14 (0.11,0.19) | 0.03 (0.01,0.09) | 0.25 (0.19,0.31) | 0.12 (0.10,0.14) |
| Chi2 | 0.06 | 0.32 | 0.23 | 1.94 | 1.76 |
| Edad Actual | | | | | |
| 15-24 | 0.06 (0.04,0.10) | 0.23 (0.17,0.32) | 0.07 (0.02,0.22) | 0.36 (0.27,0.47) | 0.16 (0.13,0.20) |
| 25-29 | 0.03 (0.02,0.06) | 0.20 (0.14,0.27) | 0.02 (0.00,0.09) | 0.26 (0.19,0.34) | 0.12 (0.10,0.15) |
| 30-34 | 0.03 (0.01,0.07) | 0.09 (0.04,0.16) | 0.06 (0.02,0.17) | 0.17 (0.11,0.26) | 0.08 (0.06,0.12) |
| 35-49 | 0.00 | 0.08 (0.05,0.15) | 0.02 (0.00,0.16) | 0.16 (0.10,0.26) | 0.08 (0.05,0.11) |
| Chi2 | 11.71* | 21.22* | 0.87 | 18.99* | 21.96* |
| Paridad | | | | | |
| 0-1 hijo | 0.04 (0.03,0.06) | 0.17 (0.13,0.21) | 0.02 (0.00,0.07) | 0.29 (0.24,0.35) | 0.13 (0.11,0.15) |
| 2-3 hijos | 0.04 (0.01,0.07) | 0.15 (0.10,0.22) | 0.06 (0.02,0.14) | 0.15 (0.09,0.22) | 0.10 (0.07,0.13) |
| 4 o más | 0.05 (0.01,0.14) | 0.10 (0.05,0.21) | 0.09 (0.02,0.33) | 0.19 (0.11,0.35) | 0.11 (0.07,0.16) |
| Chi2 | 0.57 | 2.60 | 1.83 | 9.20* | 5.41 |
| Educación | | | | | |
| Primaria completa o menos | 0.04 (0.03,0.07) | 0.17 (0.13,0.22) | 0.08 (0.04,0.18) | 0.24 (0.18,0.31) | 0.12 (0.10,0.15) |
| Secundaria o más | 0.03 (0.02,0.06) | 0.14 (0.10,0.19) | 0.02 (0.00,0.06) | 0.24 (0.18,0.30) | 0.11 (0.09,0.13) |
| Chi2 | 1.21 | 0.46 | 4.38* | 1.97 | 2.45 |
| Motivación | | | | | |
| Limitar | 0.04 (0.02,0.10) | 0.15 (0.08,0.24) | 0.08 (0.03,0.21) | 0.15 (0.08,0.27) | 0.10 (0.07,0.14) |
| Espaciar | 0.04 (0.03,0.06) | 0.16 (0.13,0.20) | 0.03 (0.01,0.07) | 0.25 (0.21,0.30) | 0.12 (0.11,0.14) |
| Chi2 | 0.47 | 0.99 | 2.08 | 1.51 | 1.04 |

*significativa al 5 %

GRÁFICO 6
TASAS DE FALLA SEGÚN RESIDENCIA

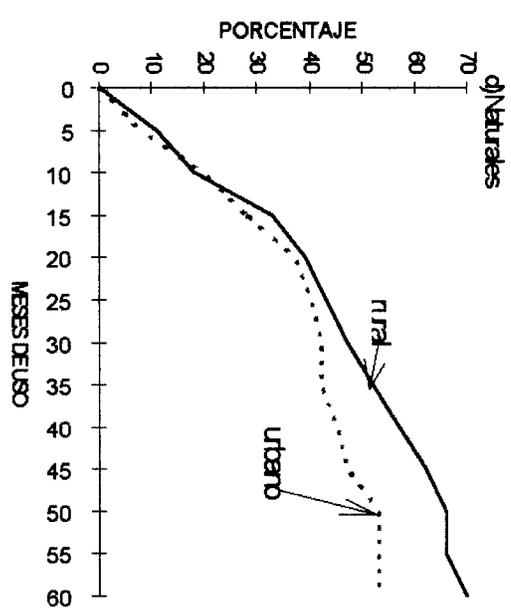
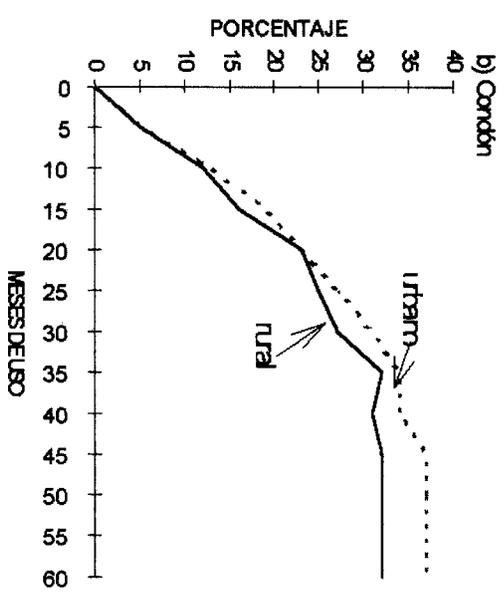
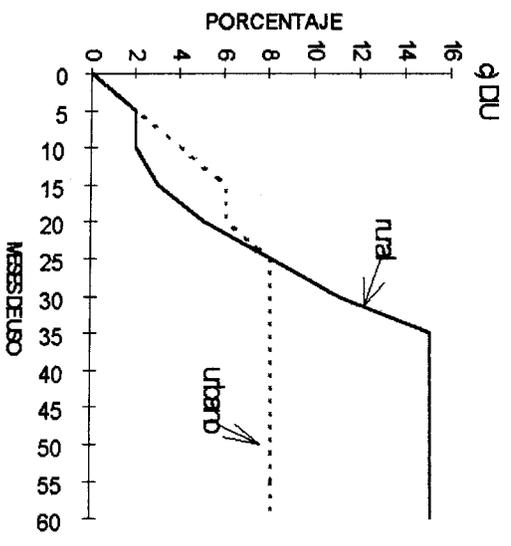
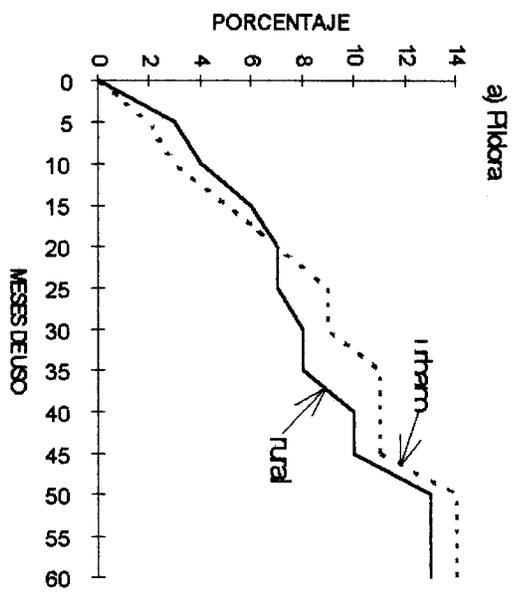
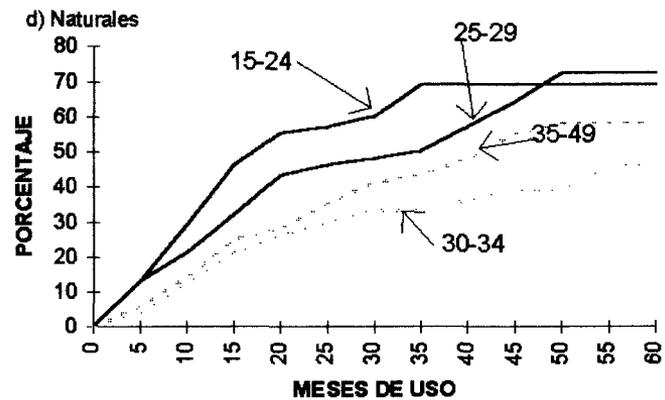
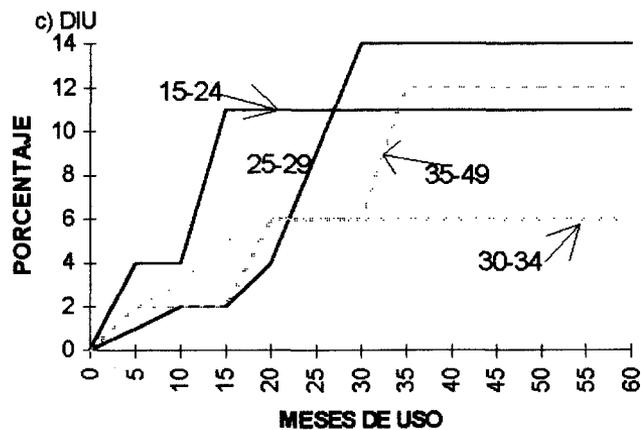
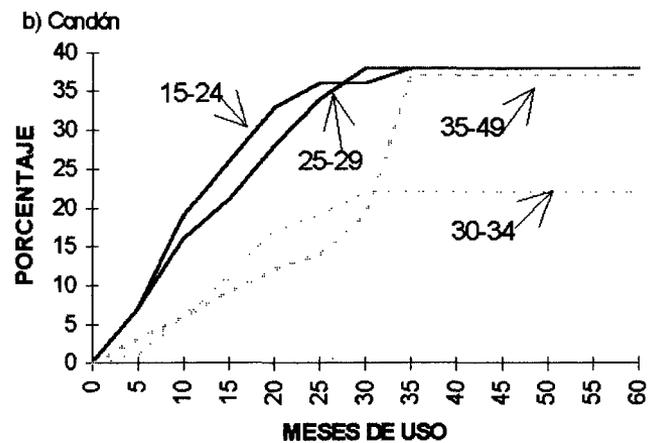
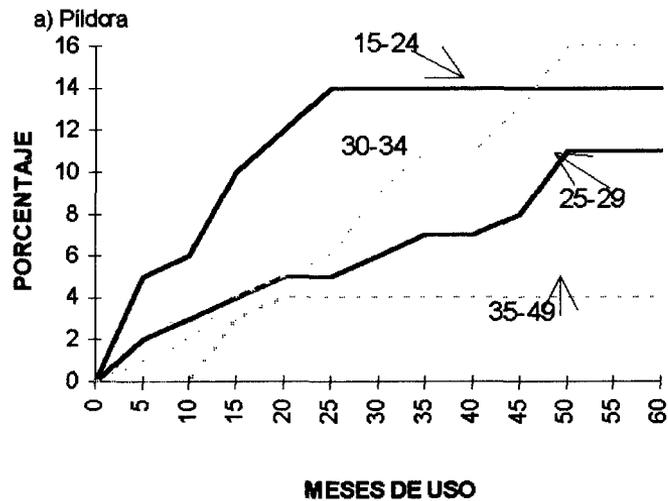


GRÁFICO 7
TASAS DE FALLA SEGÚN EDAD



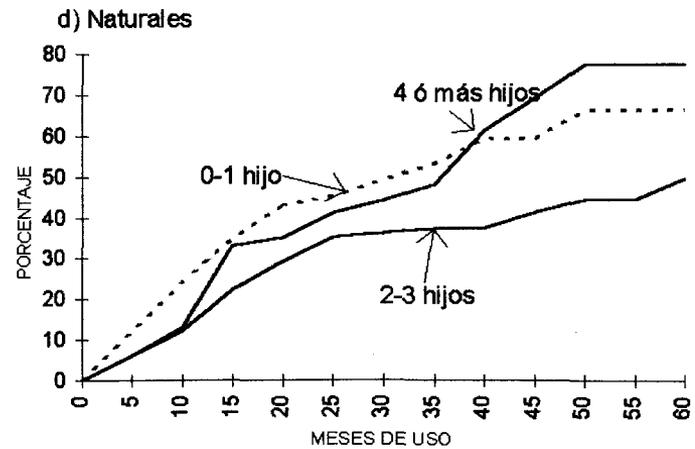
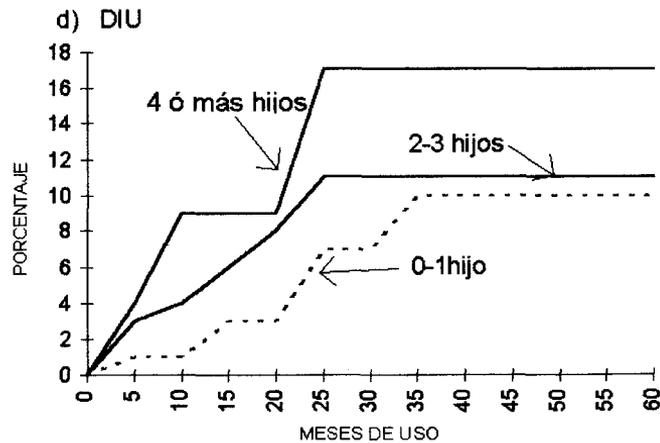
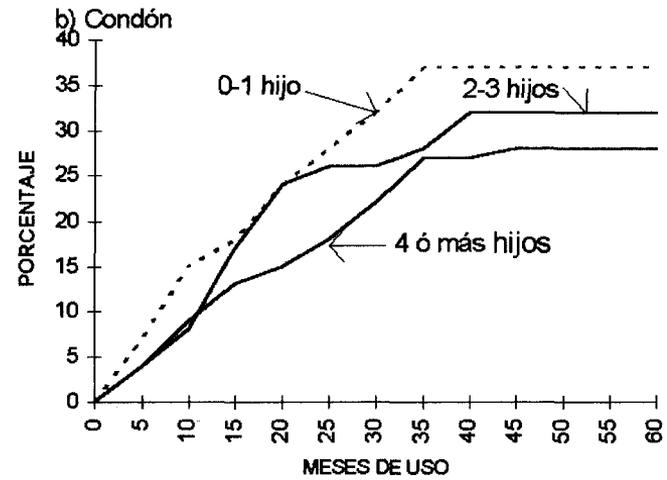
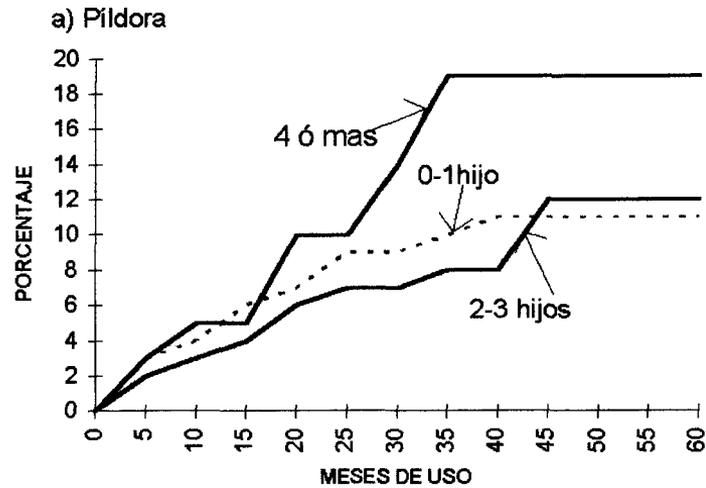
Al observar el Gráfico 8, se obtiene que la paridad empieza a diferenciar las tasas de falla de uso de la píldora a partir de los 30 meses de uso y en el condón después de los 20 meses de uso. En el caso del DIU la paridad pareciera hacer diferencias en la tasa de falla pero esto puede ser debido al escaso número de casos, pues la prueba de logrank no es significativa. En los métodos naturales se observa poca diferencia entre los subgrupos, pero se mantiene a lo largo de los 5 años de uso, incrementándose un poco al final del período.

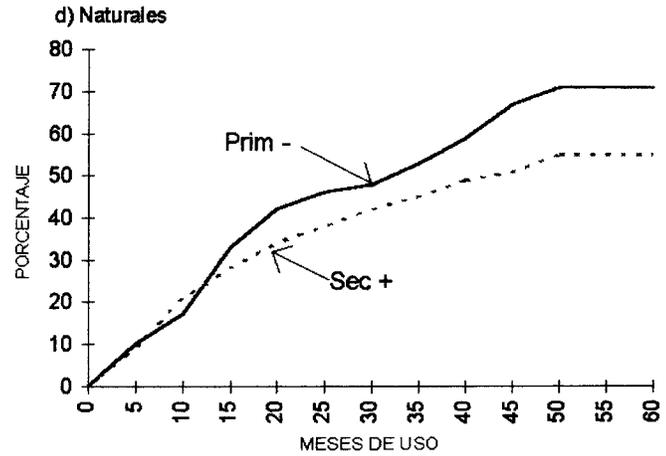
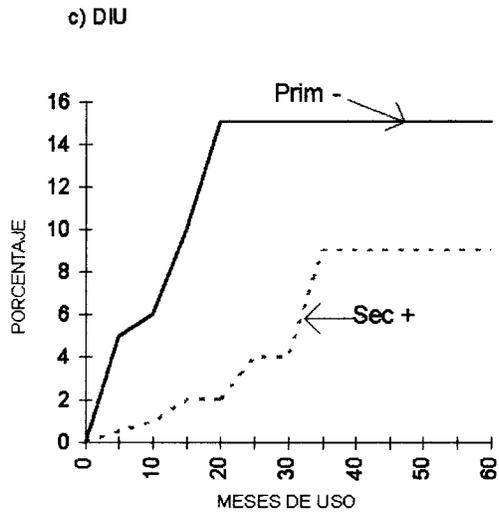
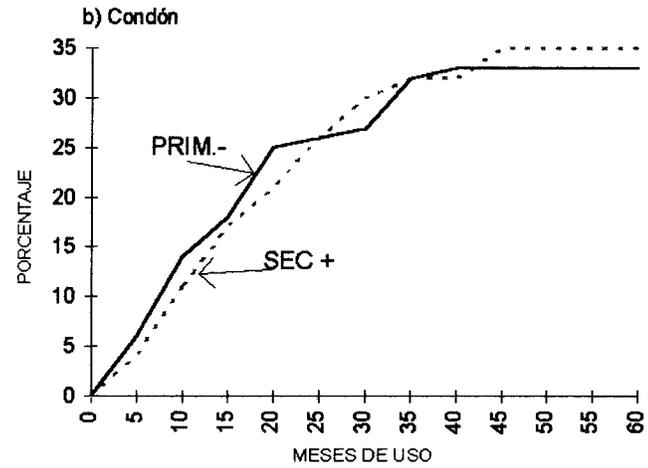
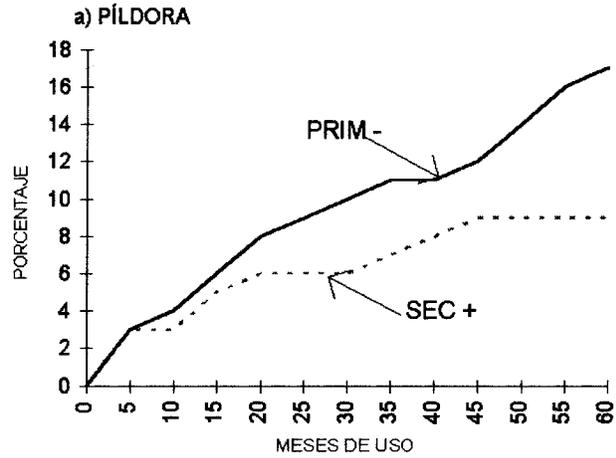
La educación produce diferencias significativas únicamente en el caso del DIU, para el cual las mujeres con un nivel de educación de primaria o menos tienen una tasa de falla de 8% al primer año de uso en comparación con las de secundaria ó más, quienes presentan una tasa de falla de 2%.

Observando el Gráfico 9 correspondiente al nivel educativo, se muestra que en el caso de la píldora es a partir del mes 30 donde se empieza a dar cierta diferenciación por nivel educativo. En el uso del condón no se presenta ninguna diferencia a lo largo de todo el período. Para el DIU las diferencias son bien marcadas a lo largo de los 5 años de uso. Los métodos naturales tampoco presentan diferencias por nivel educativo durante el período y solamente al final de los 5 años se da una pequeña diferencia.

Por su parte, la motivación no juega un papel importante sobre las tasas de falla a los 12 meses de uso en ninguno de los métodos anticonceptivos. Lo que se corrobora observando el Gráfico 10, es que para la píldora se da una diferencia durante el segundo y tercer año de uso; en el caso del condón después de los 20 meses de uso. Para el DIU la situación es diferente, pues a pesar de que en el gráfico se observa una diferencia durante todo el período, la prueba de homogeneidad de grupos no es significativa, y lo que se observa en el gráfico puede ser producto de la poca cantidad de casos en cada grupo.

GRÁFICO 8
TASAS DE FALLA SEGÚN PARIDAD





7.3 Riesgos proporcionales para la falla en el uso de anticonceptivos

En esta sección, al igual que en el capítulo anterior, se aplica un modelo de riesgos proporcionales. Se trabaja con el primer segmento de uso y se excluye de este análisis el método del DIU por presentar muy pocos casos.

El Cuadro 14 presenta los resultados de estimar un modelo de regresión de Cox al riesgo de fallar en el uso de anticonceptivos, para cada uno de los métodos estudiados y con las seis variables sociodemográficas. Al igual que en el modelo para la interrupción la situación de trabajo se incluye en el modelo como una variable dependiente del tiempo. El cuadro muestra el riesgo relativo de fallar en el uso del método anticonceptivo, con respecto a un grupo de referencia dentro de cada variable. Este riesgo relativo, estimado con la regresión de Cox, es neto del efecto de las restantes variables en el cuadro.

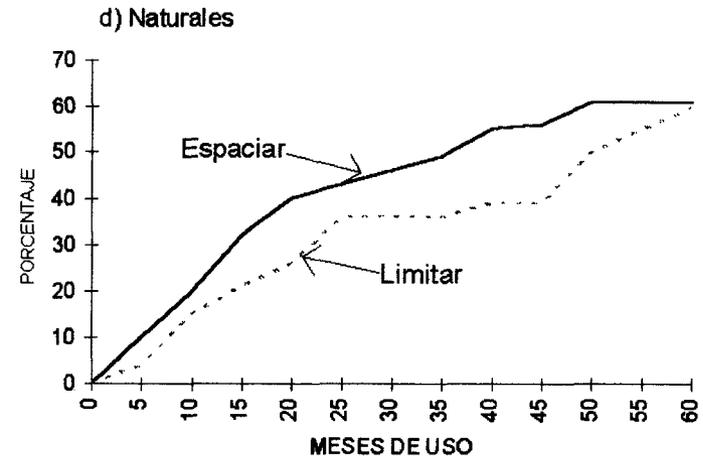
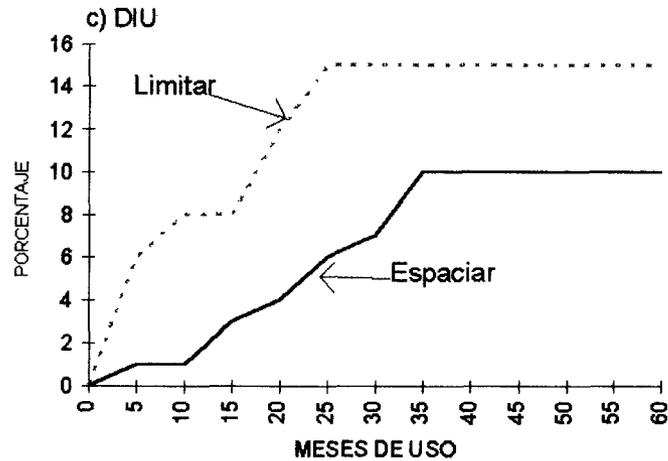
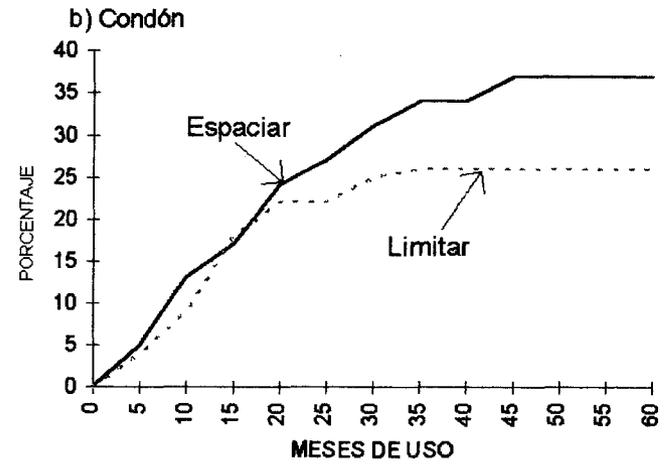
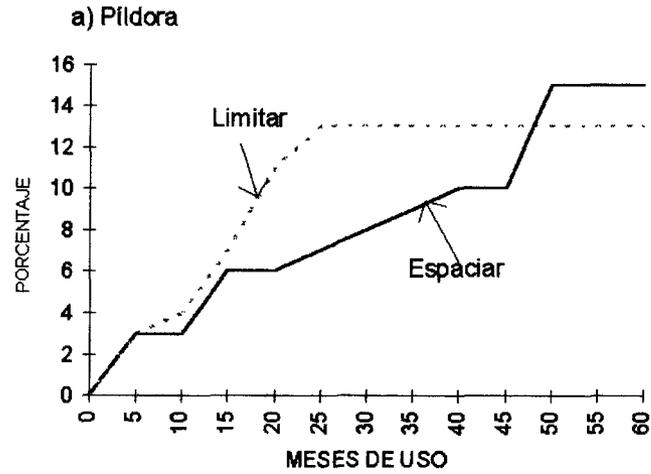
7.3.1 Lugar de residencia

El análisis de la residencia muestra que en ninguno de los métodos la zona de residencia presenta asociaciones significativas en cuanto al riesgo de falla en el uso de anticonceptivos.

7.3.2 La edad

La edad, por su parte, es significativa para los métodos naturales y al considerar la fusión de todos los métodos. En estos dos casos se muestra que el riesgo de falla en el uso del anticonceptivo disminuye conforme aumenta la edad. En el caso de los métodos naturales, se muestra que para el grupo de edad 25-29 años el riesgo relativo de falla en el uso se disminuye en un 41%, para el grupo de 30-34 años se reduce en un 51%, y para el grupo de 35-49 años en un 80%. Se muestra así que el riesgo de fallar en su uso baja drásticamente al aumentar la edad de la mujer.

GRAFICO 10
TASAS DE FALLA SEGÚN MOTIVACIÓN



Las tendencias de los riesgos relativos presentes en los métodos naturales y en todos los métodos unidos permite afirmar que las mujeres más jóvenes tienden a fallar en el uso de los anticonceptivos en mayor grado que las de más edad.

7.3.3 Hijos nacidos vivos

Una revisión de la asociación entre el número de hijos nacidos vivos y el riesgo de falla en el uso de los anticonceptivos muestra que las únicas asociaciones significativas se dan en el uso de la píldora y al considerar todos los métodos. En el caso de la píldora se observa que las mujeres que tienen 2 ó 3 hijos tienen el menor riesgo de falla en el uso, el riesgo relativo se reduce en 74% y además al mirar el intervalo de confianza se nota que este riesgo es altamente significativo. En las mujeres que tienen 4 ó más hijos el riesgo relativo se reduce en un 63%.

Por otra parte, al considerar todos los métodos juntos, el riesgo relativo de fallar se reduce conforme aumenta el número de hijos. Así en el grupo que tiene 2 ó 3 hijos el riesgo relativo se reduce en 49% y para las que tienen más de cuatro hijos el riesgo relativo se reduce en 56%. En ambos casos se observa que el grupo de 2 ó 3 hijos representa un riesgo significativamente diferente al de las mujeres que no tienen hijos o tienen 1 hijo, corroborando el hecho de que las mujeres que tienen 2 ó 3 hijos probablemente sienten un mayor incentivo para mantenerse en este número de hijos.

7.3.4 Nivel educativo

El nivel educativo de las mujeres presenta relaciones de interés solamente cuando se consideran todos los métodos en conjunto. El riesgo relativo de quienes tienen secundaria o más es significativamente diferente que para las de educación primaria o menos (grupo de referencia). Así para las mujeres con mayor nivel educativo el riesgo relativo de fallar se reduce en un 26%. En los otros métodos a pesar de no haber diferencias significativas, el riesgo se reduce para las mujeres de mayor nivel educativo

CUADRO 14

RIESGO RELATIVO DE FALLA EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS,
POR MÉTODO, SEGÚN CARACTERÍSTICAS

| Característica | Píldora | Condón | Naturales | Todos |
|---------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Área | | | | |
| Urbana | 0.83 (0.55, 1.25) ¹ | 0.99 (0.56, 0.28) | 0.91 (0.52, 1.60) | 0.89 (0.68, 1.16) |
| Rural | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia |
| (chi ²) | (0.73) | (0.00) | (0.10) | (0.68) |
| Edad Actual | | | | |
| 15-24 | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia |
| 25-29 | 0.85 (0.54, 1.34) | 1.23 (0.65, 2.28) | 0.59 (0.32, 1.07) | 0.80 (0.59, 1.08) |
| 30-34 | 0.93 (0.43, 1.99) | 0.59 (0.25, 1.36) | 0.49 (0.20, 1.22) | 0.72 (0.46, 1.11) |
| 35-49 | 0.23 (0.05, 1.00) | 0.55 (0.17, 1.81) | 0.20 (0.06, 0.68) | 0.37 (0.20, 0.68) |
| (chi ²) | (5.96) | (3.49) | (8.40)* | (11.67)* |
| Paridad | | | | |
| 0-1 hijo | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia |
| 2-3 hijos | 0.26 (0.10, 0.67) | 0.61 (0.23, 1.66) | 1.39 (0.49, 3.94) | 0.51 (0.31, 0.83) |
| 4 o más | 0.37 (0.04, 3.03) | 0.17 (0.02, 1.62) | 0.84 (0.16, 4.28) | 0.44 (0.17, 1.12) |
| (chi ²) | (9.46)* | (3.33) | (0.67) | (8.37)* |
| Educación | | | | |
| Primaria o menos | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia |
| Secundaria o más | 0.65 (0.42, 1.00) | 0.69 (0.38, 1.25) | 0.94 (0.55, 1.64) | 0.74 (0.56, 0.98) |
| (chi ²) | (3.75) | (1.46) | (0.04) | (4.14)* |
| Motivación | | | | |
| Espaciar | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia |
| Limitar | 0.24 (0.06, 1.00) | 0.20 (0.04, 0.94) | 0.45 (0.17, 1.15) | 0.34 (0.18, 0.63) |
| (chi ²) | (5.95)* | (5.76)* | (2.91)* | (14.30)* |
| Trabajo | | | | |
| Hogar | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia | 1.00 referencia |
| Estudia | 0.58 (0.26, 1.28) | 0.45 (0.20, 1.00) | 0.33 (0.14, 0.78) | 0.48 (0.31, 0.76) |
| Trabaja | 0.70 (0.45, 1.09) | 1.10 (0.61, 2.00) | 0.69 (0.39, 1.23) | 0.72 (0.54, 0.95) |
| (chi ²) | (3.49) | (5.81) | (7.81)* | (12.81)* |
| (N) | (298) | (203) | (152) | (714) |

¹ Intervalo de confianza del 95 % * significativa al 5%

7.3.5 La motivación

Al analizar la intención de planificar para limitar o espaciar la familia, se muestra que la asociación es significativa para todos los métodos estudiados. Para esta variable se considera grupo de referencia las que desean espaciar la familia. Se puede afirmar que el riesgo de fallar en el uso de anticonceptivos se reduce para las mujeres que desean limitar su familia. Tal reducción es del 76% para la píldora, del 80% para el condón, del 55% para los métodos naturales y de 66% cuando se fusionan todos los métodos, evidenciando así la importancia de la motivación consciente que tiene la mujer para limitar su familia, sin embargo es importante indicar que la menor disminución en el riesgo se da para los métodos naturales y para el condón.

6.4.6 El trabajo

Una revisión de la situación laboral o de estudio señala que las diferencias son significativas únicamente en el caso de los métodos naturales y al considerar la suma de todos los métodos analizados.

En el caso de los métodos naturales el menor riesgo de falla se presenta para las mujeres que estudian (el riesgo de fallar se reduce en un 67%). Para las mujeres que trabajan el riesgo se reduce en un 31%, comparado con el riesgo que tienen las que permanecen en sus hogares.

Por su parte, la fusión de todos los métodos indica que el riesgo relativo de fallar se reduce significativamente para las mujeres que estudian en un 52% y para las que trabajan en un 28%. Esto se puede deducir al analizar los intervalos de confianza, ya que ninguno contiene la unidad.

En general, se observa que el hecho de que las mujeres permanezcan en sus hogares, sin trabajar ni estudiar, es una condición de alto riesgo para un embarazo no intencionado. Esto se debe posiblemente a que el hecho de tener un hijo no les ocasiona mayores trastornos en

su vida cotidiana, por lo que consciente o inconscientemente se despreocupan del uso correcto de los métodos anticonceptivos. También, es probable que al estar en el cuidado del hogar estén más socializadas para cumplir con su rol materno y la preocupación por evitar los hijos se contrapone a su rol.

7.4 Índice de Pearl

En esta sección se calcula el índice de Pearl con el objetivo de hacer una comparación con las tasas de falla a los 12 meses obtenidas con las tablas de vida. El índice de Pearl ha sido ampliamente criticado como medida de falla en el uso de anticonceptivos. Sin embargo como, se observa en el Cuadro 15, donde se ha calculado el índice de Pearl sobre todo el período de 5 años, al compararlos con las tasas de falla a los 12 meses, no hay mayores diferencias. Por ejemplo para la píldora la tasa de falla a los 12 meses es de 4% similar al índice de Pearl.

Es importante recordar que una de las principales críticas que se le hacen al índice de Pearl es una tasa de fracaso que permanece constante para todos los años de uso.

CUADRO 15

| INDICE DE PEARL PARA CADA MÉTODO 1987-1992 | | | | |
|--|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| MÉTODO | INDICE DE PEARL* | TASA DE FALLA (%) | N ¹ | N ² |
| DIU | 3.4 | 4 | 5563 | 1020 |
| PASTILLA | 4.0 | 4 | 16916 | 263 |
| CONDÓN | 15.0 | 16 | 10072 | 890 |
| NATURALES | 28.3 | 24 | 7638 | 565 |
| TODOS | 11.3 | 12 | 40189 | 2738 |

*embarazos por 100 años-mujer de uso

¹ número de meses de exposición al riesgo para el cálculo del índice de Pearl.

¹ número de segmentos de uso para el cálculo de la tabla de vida

8. CONCLUSIONES

La planificación familiar se inició en Costa Rica en 1963 con las caravanas de Buena Voluntad. En 1968 fue oficializado y le correspondió al Estado, por medio del sector salud, su dirección. Con el correr del tiempo, el programa se consideró exitoso debido a la cobertura y difusión alcanzada.

En su primera etapa, participaron también instituciones y privadas que, además de ofrecer los medios para que las parejas regularan su fecundidad, desarrollaron una intensa actividad en el campo de la salud, la educación sexual, la información y la investigación, coordinados por el Comité Nacional de Población (CONAPO) (DGEC, 1979).

Estas actividades fueron realizadas con miras al cumplimiento de objetivos del programa, los que no contemplaron metas de carácter demográfico (frenar el crecimiento de la población), sino que tuvieron relación con consideraciones de orden ético o relativas a la salud física y mental de la población y el bienestar de la familia (DGEC, 1979).

Los servicios asistenciales de Planificación Familiar se dispensaron mediante las Unidades de Atención del Ministerio de Salud, de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y de la Asociación Demográfica Costarricense (ADC). En 1975, con motivo de la unificación de servicios con la CCSS, la ADC dejó de prestar servicios médicos clínicos (DGEC, 1979).

El Programa Nacional de Planificación Familiar ha enfrentado diversos problemas. Entre ellos, el más importante fue la distribución deficiente del material anticonceptivo en las unidades de atención de la CCSS, particularmente en lo que se refiere al dispositivo intrauterino, por los prejuicios en su contra.

Además, el programa se vió afectado por la descoordinación del proceso de integración de los servicios de la CCSS y el Ministerio de Salud, ya que la Caja Costarricense de Seguro Social asumió la consulta y el Ministerio de Salud proporcionaba el material necesario para la realización de dicha consulta. Posteriormente, la CCSS asumió tanto la consulta como la

distribución. Cabe destacar que aunque la ADC ha trabajado arduamente para que el programa, exitoso en América Latina, no sufriera un deterioro, ha fallado el interés y el apoyo necesario del sector Público (ADC,1987).

En general, varios autores coinciden en que el Programa de Planificación Familiar aceleró el descenso de la fecundidad, debido especialmente a que hizo posible la regulación de la capacidad reproductiva entre mujeres de las zonas rurales y/o de los estratos sociales más bajos, quienes hasta el año de inicio del programa ostentaban una fecundidad bastante alta, aunque con indicios de que la reducción estaba empezando (DGEC,1979).

En la actualidad, las actividades de planificación familiar se enmarcan dentro del concepto de “salud reproductiva” y se relacionan con “todos los aspectos de la reproducción humana y el impacto que ellos tienen en la salud de la mujer, la pareja y sus hijos” (Mideplan,1993). Se advierte como el Programa Nacional de Planificación Familiar no existe en la actualidad tal y como se concibió en el pasado.

La planificación familiar se entiende entonces como un programa de salud bajo la noción de riesgo reproductivo, esto es, “la posibilidad o grado de peligro que tienen tanto la mujer en edad fértil como su hijo potencial de enfermarse, lesionarse o morir, en el caso de que se presente un embarazo en factores de riesgo” (Mideplan, 1993).

No obstante, las tasas de falla, interrupción, cambio y abandono en el uso de los métodos anticonceptivos, encontradas en este estudio, reflejan debilidades en la actual labor de planificación familiar para ofrecer métodos que satisfagan las necesidades de las usuarias; particularmente se están revelando deficiencias en los aspectos de información, educación, comunicación y suministro de anticonceptivos.

8.1 Interrupción de los métodos anticonceptivos

El uso de anticonceptivos en Costa Rica presenta una dinámica intensa en términos de interrupción, pues en general, el 44% de las mujeres que empiezan a usar un método anticonceptivo deja de usarlo antes de haber transcurrido un año. Los métodos naturales, el condón y la píldora se interrumpen más rápidamente que el DIU. Al respecto, la duración mediana de uso de los métodos naturales resultó de 14 meses, para el condón de 11, para la píldora de 19 y para el DIU de 29 meses.

Debido al alto nivel de uso de los métodos naturales y del condón en el país (10.2% y 15.7%, respectivamente), fue importante saber que casi la mitad de las usuarias de los métodos naturales y más de la mitad de las usuarias del condón ha interrumpido su uso antes de haber transcurrido un año. Este hallazgo es importante, porque después de la interrupción, la mujer que no está embarazada, se encuentra en alto riesgo para un embarazo no intencionado. Y las que ensayan un nuevo anticonceptivo también se sitúan en una posición inconveniente, pues los primeros meses de uso son de mayor riesgo para una falla, por el período de aprendizaje y de adaptación.

El comportamiento de las usuarias de los métodos anticonceptivos, en cuanto a la interrupción se refiere, no ha variado mucho, ya que comparando las tasas de interrupción halladas en este estudio con las encontradas por Doris Sosa en 1986 no se aprecian grandes diferencias. Por ejemplo, el método que experimentó mayor cambio fue el condón, con una tasa de interrupción que pasó de 49% a 55% (Anexo 1).

En el estudio se encontró que la interrupción no presenta mayores diferencias entre el área urbana y rural, ni al considerar el nivel educativo. Igual sucede con la motivación y la situación laboral. Por su parte, el número de hijos vivos sí presenta diferencia, mostrando que a mayor número de hijos menor el riesgo de interrumpir el uso de los anticonceptivos.

El análisis de la edad mostró que las mujeres más jóvenes tienen un mayor riesgo de interrumpir el uso de la anticoncepción. Por ejemplo, en el caso del condón, para el grupo de menor edad la tasa es 69% y para el grupo de mayor edad la tasa correspondiente es 47%. Esto puede ser el reflejo de la inexperiencia y de la falta de conocimiento sobre el uso correcto de los métodos anticonceptivos. También, puede ser producto del temor que sienten las jóvenes al usar anticonceptivos por la censura social.

La razón principal por la que se interrumpe el uso de los anticonceptivos fueron las razones personales, que representó un poco más de la mitad de las respuestas. En el caso de la píldora y el DIU, los problemas de salud resultaron también importantes (15% y 10% respectivamente). Como se mencionó en el marco conceptual, la actitud que tenga la mujer hacia el método anticonceptivo desfavorece o favorece su uso, pues aunque tenga motivación para evitar el embarazo, no utilizará anticonceptivos efectivos si su actitud hacia ellos es negativa. De igual forma sucede si esto representa un riesgo para su salud o para la del bebé (en caso de un embarazo).

8.2 Abandono de la anticoncepción

Dado el alto nivel de uso que existe en el país de los métodos naturales y del condón, se consideró importante saber sobre el grado de abandono temporal o definitivo. En el caso de los naturales, el 15% de las que lo usan lo abandonan antes del año y en el caso del condón, el 27%. No hay duda que estos dos porcentajes representan condiciones de alto riesgo para embarazos no intencionados, puesto que estas mujeres se encuentran completamente expuestas al riesgo de embarazo.

El alto porcentaje encontrado en mujeres que interrumpen el uso del condón (15%) y de la píldora (20%) para cambiar a otro método, indica un alto grado de descontento por parte de las usuarias de estos dos anticonceptivos.

8.3 Falla en el uso de anticonceptivos

En las usuarias de métodos naturales, casi una cuarta parte experimentan una falla antes del primer año de uso y para el condón el 16%. Es de esperar que una gran proporción de estas fallas resulten en embarazos no intencionados, incrementando la fecundidad total del país y el nivel global de embarazos no deseados.

Por otra parte, se encontró que las variables educación y residencia no reflejan diferencias significativas con respecto al riesgo de falla. Esto es importante, ya que normalmente se espera que a mayor nivel educativo exista mayor eficacia en el uso de los anticonceptivos, lo que no corresponde con la realidad costarricense en el período estudiado. Se deduce, por tanto, que las mujeres más educadas y que usan anticonceptivos más eficaces, no necesariamente los usan en forma correcta y consistente. Además, que prácticamente no hay diferencias en lo que respecta a la forma de uso de los métodos de planificación familiar en las áreas rurales y urbanas.

Con respecto a la edad, las mujeres más jóvenes tienen un mayor riesgo de fallar. Así, con el uso de los métodos naturales, las mujeres más jóvenes (15-24 años) tienen una tasa de falla de 36% y las mujeres de mayor edad (35-49 años) una de 16%. Es probable que esto se deba a la falta de información de las jóvenes sobre cómo usar adecuadamente los métodos, a la inexperiencia y a la mayor fertilidad. Es posible también que las mujeres más jóvenes se sientan presionadas socialmente a no utilizar anticonceptivos o se vean obligadas a hacerlo en forma clandestina, situándose en una condición de mayor riesgo. Como se mencionó en el marco conceptual, el efecto de la edad podría también captar primordialmente la frecuencia del coito o la duración del matrimonio.

Los resultados mostraron, por otra parte, que la motivación es un incentivo sumamente importante para el buen uso de los anticonceptivos y, por lo tanto, las mujeres que ya han completado su familia, que utilizan un método reversible y utilizan la anticoncepción para limitar, tienen un riesgo menor de falla que las mujeres que desean un hijo adicional. El

riesgo se reduce en un 76% para las usuarias de la píldora, en 80% para las del condón, en 55% para las usuarias de métodos naturales y en 66% cuando se fusionan todos los métodos.

El trabajo es otra variable que resultó significativa solamente para los métodos naturales y cuando se analizan todos los métodos en conjunto. Las mujeres que permanecen en sus hogares (no estudian ni trabajan) tienen un mayor riesgo de fallar en el uso de los anticonceptivos.

Lo anterior coincide con lo expuesto en el marco conceptual, relativo a que, la incorporación de la mujer al trabajo propicia la planificación familiar, al incentivarlas a optar por un anticonceptivo para no arriesgar su estabilidad laboral. Ocurre también frecuentemente, que la mujer no trabaja fuera del hogar, porque su pareja no se lo permite, o ella no se considera preparada para hacerlo. Esta actitud de sumisión la lleva a dar más importancia al rol tradicional: madre-esposa.

8.4 Comparación de las tasas de falla

Al comparar las tasas de falla con las encontradas por Doris Sosa, en 1989, se observan algunas diferencias, con excepción del DIU. Las diferencias más notorias se dan con respecto al condón (Anexo1), (que se incrementó de 0.06 a 0.16) y los naturales (que aumentó de 0.10 a 0.24).

Una posible explicación a estas diferencias puede ser por las diferentes metodologías empleadas para recoger la información, ya que en el estudio hecho por Doris Sosa se aplicó a la mitad de la muestra un calendario similar al empleado en este estudio y a la otra se le aplicó el cuestionario tradicional; para estas últimas entrevistas se hizo, posteriormente una simulación del calendario. No obstante, un estudio detallado de la metodología usada por Sosa no sugiere que los métodos puedan producir diferencias tan importantes.

Lo más probable es que las diferencias se deban a un incremento real en la falla del uso de anticonceptivos, particularmente en el uso del condón, pues es el que más se ha incrementado durante los últimos años. Un argumento que fortalece la idea de un aumento real de las tasas de falla es que como ya se mencionó, las tasas de interrupción que calculó Doris Sosa son muy similares a las encontradas en este estudio.

Al comparar las tasas de falla de 1993 obtenidas para Costa Rica con algunos países de América Latina, donde se han calculado tasas de falla utilizando una metodología similar se nota que la tasa de falla para la píldora es la más baja, similar a la de Paraguay (4.8%). En el caso del DIU, la tasa de falla es mayor que la hallada en Perú (1.2%) y en la República Dominicana (1.2%), pero menor que la reportada para Colombia (5.2%) (Anexo 2).

Por otra parte, la tasa de falla del condón es superada por Brazil (19.5%) y República Dominicana (17.5%). La tasa de falla de los métodos naturales, al ser comparada con la tasa de falla del retiro, es mayor que la de Colombia (20.3%), pero menor que la de Perú (27.3%) y República Dominicana (40.1%).

También, las tasas de falla encontradas para Costa Rica superan los mínimos esperados durante el primer año de uso sugeridos por Trussell y Kost (1987), con base en la experiencia anticonceptiva en los Estados Unidos. En el caso de la píldora es 8 veces mayor (4% vs 0.5%); en el caso del DIU es 4 veces mayor (4% vs 1%); con el condón la relación es casi de 8 a 1 (16% vs 2%) y para los métodos naturales es más del doble (24% vs 10%) (la comparación es con la abstinencia periódica) (Trussell, 1987).

8.5 Anticoncepción y fecundidad

La encuesta de fecundidad realizada en 1993, muestra que entre la fecundidad y el uso de métodos anticonceptivos existen relaciones de interés para los programas que, en el campo de la salud reproductiva, se deseen desarrollar. Por una parte, la encuesta indica que la Tasa Global de Fecundidad (TGF) es de 3,1 hijos por mujer en el bienio 1991-93, lo que significa

que en Costa Rica todavía existen niveles de fecundidad relativamente altos. Por otra parte, Costa Rica posee una tasa de prevalencia anticonceptiva del 76%, que es la más alta de Latinoamérica y que es comparable con la de los países europeos, donde la fecundidad es baja (2 hijos o menos por mujer)(CCSS,1994).

Una fecundidad relativamente alta, acompañada de un nivel de práctica anticonceptiva importante parece, a primera vista, incoherente y contradictorio, pues es de esperar que un país que posea condiciones favorables para lograr una alta prevalencia, como lo es el caso de Costa Rica, también presente una fecundidad relativamente baja.

Una explicación del por qué existe esta aparente contradicción, es que las tasas de falla del condón y de los naturales presentan magnitudes importantes, acompañadas de un nivel importante de uso, principalmente del condón. Por ejemplo, su uso en Costa Rica supera cinco veces a Colombia, Paraguay o Perú y por otro lado la tasa de falla del condón es mayor en Costa Rica que en cualquiera de estos tres países. También, la prevalencia del condón en Costa Rica supera en más de diez veces el nivel de uso en Brazil o República Dominicana (Anexo 3).

La tasa de falla total para Costa Rica no difiere de las tasas totales encontradas para Colombia, Perú y Paraguay. No obstante, al hacer una comparación entre las tasas totales de falla es de esperar que dicha comparación esté afectada no solo por el nivel de uso de los diferentes métodos, sino también por las características propias del programa de planificación familiar y de las características socioculturales de los países.

Esto indica que las tasas de falla explican el exceso de fecundidad observado en Costa Rica. No obstante, debe considerarse que otros factores también podrían ser importantes. Entre otros, se pueden mencionar el nivel de esterilidad natural, la tasa de aborto espontáneo, el nivel de abortos inducidos, una fecundidad natural más elevada de lo esperado especialmente entre las no usuarias de anticonceptivos; y el uso superfluo de anticonceptivos durante el postparto. Estos factores son hipotéticos pero la realización de un esfuerzo para abordar estos

aspectos en la formulación de políticas futuras podría contribuir a un uso más eficaz y efectivo de los anticonceptivos.

8.6 Impacto de las tasas de falla

El impacto que tienen las tasas de falla en la fecundidad global es un aspecto de interés. Se pueden considerar las tasas de falla como constantes para las encuestas de 1976, 1981, 1986 y 1993 y de esta manera calcular los embarazos que resultan de una falla en el uso del anticonceptivo para cada encuesta y, además, la tasa de falla total (Anexo 3).

Los embarazos no intencionados como producto de la falla del método aumentaron considerablemente desde 1976 llegando en 1993 a 31000. Como se sabe, algunos de estos embarazos terminarán en abortos espontáneos o abortos inducidos. Isabel Brenes estima en su trabajo realizado en 1994 que hay alrededor de 6000 abortos inducidos por año en Costa Rica y una magnitud similar de abortos espontáneos. Esto significa que del total de embarazos ocurridos por falla del método, resultarían aproximadamente 19000 nacidos vivos, lo que representa aproximadamente el 24% del total de nacimientos ocurridos en 1993. Esta proporción resulta en una alta magnitud de embarazos no intencionados en el país, casi una cuarta parte del total de nacimientos.

La tasa total de falla que se calculó para cada encuesta se basa en una aproximación y resultan ser muy similares. Para comparar estos resultados se decidió repetir los cálculos utilizando los resultados encontrados por Sosa para 1986 (Anexo 3).

Los resultados indican que la tasa de falla total varió sustancialmente al pasar de 5% en 1986 a 12% en 1993. Esto representa un aumento de más del doble en el término de aproximadamente 7 años. De igual manera el número de embarazos debidos a la falla del método aumentó considerablemente. Se considera que esta comparación de las tasas de falla y del impacto en la fecundidad global es más consistente, pues hace uso de las tasas de falla encontradas en dos investigaciones.

Finalmente, es importante analizar la recomendación que hace la Iglesia Católica en el país, de reconocer y recomendar solamente el uso de los métodos anticonceptivos naturales, pues actualmente resultan alrededor de 14000 embarazos por falla en estos métodos. Es decir, que de la estimación del total de embarazos por falla, el 46% se debe a ellos. Algunos de estos embarazos resultarán en abortos inducidos y otros en embarazos no deseados. De esta manera, si aumenta la práctica de los métodos naturales y se mantienen constantes las condiciones de educación en el uso de estos métodos, es de esperar un incremento en el nivel de embarazos no deseados, posiblemente de abortos inducidos y, en general, un incremento en la fecundidad global del país.

8.6 Otros problemas en la planificación familiar

Como menciona Bermúdez, la fecundidad no deseada puede ocasionarse por dos razones: falla en los métodos anticonceptivos utilizados, o demanda insatisfecha de planificación familiar. En ambos casos puede ser la expresión de deficiencias en la oferta de planificación familiar. Su identificación constituye entonces, una guía importante para mejorar y focalizar los servicios (Bermúdez, 1994).

Por otra parte, Kost sugiere que el escaso acceso a los suministros o la insatisfacción con los métodos existentes probablemente no les deje a las usuarias muchas alternativas, si los suministros no pueden conseguirse, usar métodos tradicionales o no usar ningún método y correr el riesgo de quedar embarazadas (Population, 1992).

En relación a esto, como en Costa Rica la mayoría de anticonceptivos se obtienen de los servicios públicos, en forma gratuita, los tiempos de espera antes de ser atendidos y el tiempo de viaje a la clínica, son los costos principales de planificar en este país.

Es así como, un estudio realizado por el Programa de Salud Reproductiva en ocho clínicas de la CCSS, encontró que la espera promedio entre la llegada a la clínica y la atención del médico es del orden de las tres horas (CCSS, 1994).

Hay que recalcar entonces, que el principal problema de acceso está en el tiempo de espera, por lo que mejoras en la atención de las usuarias resultarían en mejoras en la accesibilidad a la planificación familiar.

Por otra parte , la encuesta de 1993 indica un alto grado de descontento con los servicios relacionados a la planificación familiar y dentro de los principales aspectos en los que el grado de insatisfacción es mayor, están:

- 1) información y escogencia de métodos alternativos.
- 2) información sobre cómo usar el método y sus efectos secundarios .
- 3) rapidez de la atención.
- 4) la cortesía y trato del personal.

También existe un nivel importante de descontento o insatisfacción con el método anticonceptivo que se usa, pues solamente el 52% de las mujeres prefiere el mismo método que esta utilizando. Es decir, parece que las usuarias tienen serias limitaciones para escoger el método anticonceptivo de su gusto, lo que probablemente resulta en elevados costos síquicos y en última instancia en fallas en el uso del método. Las usuarias de pastillas y de DIU son las que aparecen más satisfechas con el método: alrededor del 80% indicaron el mismo método como el de sus preferencias (CCSS,1994). Esto último es importante ya que las tasas de falla encontradas para la pastilla y el DIU son las de menor magnitud.

8.7 Recomendaciones

Los programas de planificación familiar deberían mejorar la información sobre la forma correcta de usar los métodos anticonceptivos y ofrecer otros métodos alternativos a las mujeres que abandonan su uso. El que no cambien a otro método, pese a que se interrumpe por otras causas no relacionadas al embarazo, sugiere insatisfacción y/o falta de conocimiento de alternativas disponibles. También debería ponerse atención a los efectos secundarios propios del método, proporcionando a las usuarias un método más acorde a sus necesidades.

Es posible que las mujeres que experimenten tales efectos secundarios sean las que terminen abandonando el método y exponiéndose, por lo tanto, a un embarazo indeseado. Como muestran los resultados, las mujeres jóvenes necesitan mayor información sobre la manera correcta de uso.

Es de esperar que las usuarias no tomen decisiones adecuadas acerca de sus opciones anticonceptivas, a menos que dispongan de una información exacta. Aun cuando hayan tomado una opción informada al seleccionar un método, es posible que todavía necesiten instrucciones detalladas sobre su utilización. Las usuarias deben aprender suficiente acerca del método anticonceptivo de su elección para usarlo de manera segura y efectiva.

Aunque los programas informativos y educativos fomentan la planificación familiar, la distribución efectiva y el suministro confiable son los elementos que apoyan y promueven el uso de anticonceptivos. Por lo que se recomienda a la CCSS implementar un sistema de atención y de entrega de anticonceptivos que permita a los usuarios abastecerse de los métodos anticonceptivos “de su preferencia”, con un menor tiempo de espera y con un mejor trato personal.

En cuanto al DIU, lo que se observa es que constituye un método que tiene mayor continuidad en el uso que el resto, debido a que es un método independiente del manejo correcto por parte de la mujer. Se considera, por lo tanto, que los programas de planificación familiar deberían incentivar el uso del dispositivo en el país por medio de un plan educativo dirigido al personal médico de las clínicas de la C.C.S.S. y a las usuarias potenciales.

Debido a que el nivel educativo y la zona de residencia no son significativas en el riesgo de falla de los métodos, se debería implantar un programa de carácter universal en términos socio-espaciales destinado a reducir los niveles de falla, de abandono y de interrupción, no solo educando a las parejas en el uso correcto de ellos y por un periodo más largo, sino también incentivando, principalmente a las usuarias de los métodos naturales y el condón, a cambiar a un método más eficaz o a utilizarlos correctamente.

Para futuras encuestas de fecundidad se recomienda, con relación al calendario, incluir una columna adicional que contenga información sobre la intención que tiene la mujer a la hora de usar anticonceptivos, de limitar o espaciar su familia. Así también, se recomienda en la columna correspondiente a las razones de interrupción, agregar más situaciones por las cuales se puede interrumpir la anticoncepción, tales como deseo de mayor seguridad anticonceptiva, problemas propios del método, aspectos religiosos y desaprobación de su pareja.

La presencia de fallas, cambios y abandonos de magnitudes importantes están reflejando debilidades en el programa de planificación familiar por ofrecer métodos que satisfagan las necesidades de las usuarias. Por ello se recomienda investigar cuáles son las principales razones personales que indican las mujeres para interrumpir o abandonar un método específico, pues no basta con suplir a la población de métodos anticonceptivos, sino que además hay que informarla y educarla en el uso correcto y consistente para lograr en el futuro una relación más coherente entre la prevalencia anticonceptiva, la fecundidad global de la población y el nivel de embarazos no deseados.

9 Bibliografía

Allison, P.D. 1984. **Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data.** Beverly Hills: Sage.

Asociación Demográfica Costarricense. 1978. **Informe de la Encuesta Nacional de Uso de Anticonceptivos.** San José, Costa Rica: Asociación Demográfica Costarricense.

Asociación Demográfica Costarricense 1987. **Resultados de la Encuesta Nacional de Fecundidad y Salud.** San José, Costa Rica: Asociación Demográfica Costarricense.

Becker S; Sosa D. 1992. **An experiment using a month-by-month calendar in a family planing survey in Costa Rica.** *Studies In Family Planing.* Nov-Dec; 23, 386-91.

Bermúdez Alicia y Rosero Luis. 1994. **Metas reproductivas y patrones de crianza de los hijos. Encuesta nacional de salud reproductiva de 1993. Informe # 1.** Diciembre, San José, Costa Rica.

Brenes Varela, Isabel. 1994. **Actitudes y práctica del aborto inducido en Costa Rica.** Tesis Universidad de Costa Rica.

Caja Costarricense de Seguro Social. 1993. **Encuesta Nacional de Salud Reproductiva.** Departamento de Salud Reproductiva. San José, Costa Rica Julio de 1993.

Clark, Virginia, et al. 1990. **Computer-Aided Multivariate Analysis.** Chapman & Hall. New York.

Curtis,Sian. 1993. **Model Further Análisis Plan:Contraceptive Use Dinamics.** Life Table Analysis of Discontinuacion, Failure and Switching.

D.G.E.C. 1979. **Setimo Seminario Nacional de Demografia**. Departamento de Publicaciones Dirección General de Estadística y Censos. San Jose Costa Rica

Elandt, Regina. Y Johnson, Norman.1980. **Survival Models and Data Analysis**. United States of America. John Wiley and Sons.

Ferraz, Elizabeth Anthel. 1994. **Dinamica do uso da Anticoncepcao na Regiao Nordeste do Brasil. Uma Analise de descontinuação, Falha, e Mudanca de Metodos com Tabuas de Mortalidade**. Seminario sobre a Dinamica da Anticoncepcao na America Latina. Calverton, Maryland. Macro International Inc.

Goldman, Noreen, et al. 1983. **Tasas de Falla Anticonceptiva en América Latina**. En *Perspectivas internacionales en Planificación Familiar*. Nueva York.

Gómez B., Miguel. 1968. **Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana**. Instituto Centroamericano de Estadística, Universidad de Costa Rica.

Hatcher, Robert, et al. **Tecnología Anticonceptiva**. Edición Internacional. Atlanta, Georgia, USA: Printer Matter, Inc. 1989. p222-454.

Léridon, Henri. 1977. **Aspectos Biometricos de la Fecundidad Humana**. CELADE, San José, Costa Rica.

Naciones Unidas, Department of International Economic and Social Affairs.1989. **“Levels and trends of contraceptive Use as Assessed in 1988”**, Naciones Unidas. New York.

Naciones Unidas. 1996. **Plan de acción regional Latinoamericano y del Caribe sobre población y desarrollo**. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Santiago de Chile.

Namboodiri, K. Y C.M. Suchindran, 1987. Life Table Techniques and Their Applications. New York: Academic Press

Madrigal, Johnny. 1989. La esterilización femenina en Costa Rica 1976-1986. Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar. Núm. especial. The Alan Guttmacher Institute. New York.

Madrigal, Johnny. 1995. Esterilización Femenina en Costa Rica, Evolución, Impacto y Determinantes. Tesis de Maestría Universidad de Costa Rica. Estudios de Posgrado en Estadística. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro, San José, Costa Rica.

Madrigal, Johnny, Doris Sosa y Miguel Gómez. 1992. El embarazo no deseado en Costa Rica. Informe de Resultados Asociación Demográfica.

Melián, María Mercedes. 1994. La Dinámica del uso de la Anticoncepción en Paraguay: Un Análisis de Discontinuación, Falla y cambio de Métodos con Tablas de vida. Seminario sobre la Dinámica Anticonceptiva en América Latina. Calverton, Maryland: Macro Internacional Inc.

MIDEPLAN, 1993. Situación Demográfica y Políticas de Población en Costa Rica. Informe para la conferencia internacional sobre la población y el desarrollo. San José, Costa Rica, 30 setiembre 1993.

Moreno, Lorenzo, et al. 1991. Tasas de Falla de Anticonceptivos en Países en Desarrollo: Evidencia de las Encuestas de Demografía y Salud. En Perspectivas internacionales en Planificación Familiar. Nueva York

Potter, R., 1967. The multiple decrement life table as an approach to the measurement of use effectiveness and demographic effectiveness of contraception. IUSSP. Sydney Conference. Contributed papers, Australia 21-25 August.

Rosero Bixby, Luis. 1981. **Fecundidad y Anticoncepción en Costa Rica. Resultados de la Segunda Encuesta de Prevalencia Anticonceptiva.** Westinghouse Health Systems/Asociación Demográfica Costarricense. San José.

Sosa D. 1989. **El calendario. La falla de los métodos anticonceptivos en Costa Rica.** Asociación Demográfica Costarricense. San José, Costa Rica.

Tin Myaing Thein, y Reynolds, J. 1973. **Contracepción en Costa Rica. El papel del sector privado 1959-1969.** Asociación Demográfica Costarricense.

Trussell J. Y Kost K., 1987. **“Contraceptive failure in the United States: A critical review of literature”.** Studies in Family Planning, Vol 18 # 5 Sep/Oct., Population Council.

Trussell, J.T; R.Hankinson and J.Tilton (eds). 1992. **Demographic Applications of Event History Analysis.** Oxford: Clarendon Press.

Ordoñez Gómez, Myriam. 1994. **La Dinámica Anticonceptiva en Colombia: Discontinuación del Uso de Métodos Anticonceptivos, Cambio y Tasas de Falla de los Métodos.** Seminario sobre la Dinámica Anticonceptiva en América Latina. Calverton, Maryland : Macro Internacional Inc.

Padilla, Alberto. 1994. **La Dinámica del uso de la Anticoncepción en Perú: Un Análisis de Discontinuación, Falla y cambio de Métodos.** Seminario sobre la Dinámica Anticonceptiva en América Latina. Calverton, Maryland: Macro Internacional Inc

Polanco, Juan José. 1994 **La Dinámica del uso de la Anticoncepción en la República Dominicana: Un Análisis de Discontinuación, Falla y cambio de Métodos con Tablas de vida.** Seminario sobre la Dinámica Anticonceptiva en América Latina. Calverton, Maryland Macro Internacional Inc

Population Reports. 1992. **La Revolución Reproductiva: nuevos resultados de las encuestas.** Center for Communication programs. The Johns Hopkins University, Baltimore EE. UU.

ANEXOS

ANEXO 1

COMPARACIÓN DE LAS TASAS DE FALLA EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS PARA LOS AÑOS 1986 Y1993

| Método | 1986 | 1993 |
|-----------|------|------|
| Píldora | 0.01 | 0.04 |
| DIU | 0.03 | 0.04 |
| Condón | 0.06 | 0.16 |
| Naturales | 0.10 | 0.24 |
| Todos | n.d. | 0.12 |

COMPARACIÓN DE LAS TASAS DE INTERRUPCIÓN EN EL USO DE ANTICONCEPTIVOS PARA LOS AÑOS 1986 Y1993

| Método | 1986 | 1993 |
|-----------|------|------|
| Píldora | 0.35 | 0.40 |
| DIU | 0.23 | 0.23 |
| Condón | 0.49 | 0.55 |
| Naturales | 0.40 | 0.46 |
| Todos | n.d. | 0.44 |

ANEXO 2

TASA BRUTA DE FALLA A LOS 12 MESES POR PAÍSES SEGÚN MÉTODO ANTICONCEPTIVO

| Método | Brasil | Rep.Dom. | Colombia | Paraguay | Perú | Costa Rica |
|----------------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Píldora | 10.4 | 9.6 | 7.3 | 4.8 | 6.1 | 4.0 |
| DIU | | 1.2 | 5.2 | | 1.2 | 4.0 |
| Inyección | 9.2 | | 14.6 | 14.7 | 6.1 | |
| Dia/esp/jalea | | | 25.7 | | 22.0 | |
| Condón | 19.5 | 17.5 | 7.6 | 9.7 | 15.2 | 16 |
| Abs.Per. | 30.5 | 32.1 | 22.0 | 21.5 | 31.5 | |
| Retiro | | 40.1 | 20.3 | | 27.3 | 24 |
| Total | 17.4 | 20 | 11.9 | 12.1 | 12.4 | 12 |

Fuente: Polanco, Juan José. La Dinámica del Uso Anticonceptivo en La República Dominicana: Un análisis de Discontinuación Falla y Cambio de Métodos con Tablas de Vida. 1994. DHS.p11

PREVALENCIA DEL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS POR PAÍSES

| Método | Brasil | Rep.Dom. | Colombia | Paraguay | Perú | Costa Rica |
|--------------------------|--------|----------|----------|----------|------|------------|
| Píldora | 13.3 | 10.0 | 14.1 | 13.6 | 3.6 | 18.0 |
| DIU | 0.3 | 2.0 | 12.4 | 5.7 | 7.8 | 8.7 |
| Inyección | 0.8 | | 2.2 | 5.2 | 1.1 | 1.0 |
| Dia/esp/jalea | | | 1.7 | 0.8 | 0.6 | 0.2 |
| Condón | 1.4 | 1.0 | 2.9 | 2.6 | 1.9 | 15.7 |
| Métodos naturales | 5.6 | 4.0 | 11.5 | 13.2 | 15.8 | 10.2 |

ANEXO 3

EMBARAZOS NO INTENCIONADOS RESULTANTES DE UNA FALLA DEL MÉTODO, SEGÚN ENCUESTA

(Tasas de falla constantes)

| Método | 1976 | 1981 | 1986 | 1993 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Píldora | 3010 | 2700 | 3150 | 3560 |
| DIU | 360 | 630 | 1030 | 1460 |
| Condón | 2750 | 4170 | 7820 | 11550 |
| Naturales | 6880 | 9500 | 13000 | 14430 |
| Total | 13000 | 17000 | 25000 | 31000 |
| <i>Tasa total de falla</i> | (0.10) | (0.11) | (0.12) | (0.12) |

EMBARAZOS NO INTENCIONADOS RESULTANTES DE UNA FALLA DEL MÉTODO, 1986 Y 1993

| Método | 1986 | 1993 |
|----------------------------|---------------|---------------|
| Píldora | 785 | 3560 |
| DIU | 786 | 1460 |
| Condón | 3425 | 11550 |
| Naturales | 4704 | 14430 |
| Total | 9700 | 31000 |
| <i>Tasa total de falla</i> | (0.05) | (0.12) |

ULTIMO HIJO HASTA DE ENE 1987:

NOMBRE _____

ES: ____ AÑO: ____

COL 1. NACIMIENTOS, EMBARAZOS, ANTICONCEPTIVOS

- N NACIMIENTOS
- E EMBARAZOS
- P PERDIDAS

- 0 NO USA METODO
- 1 PILDORA
- 2 DIU
- 3 CONDON
- 4 INYECCION
- 5 DIAFRAGMA/ESPUMA/JALEA
- 6 NORPLANT
- 7 ESTERILIZACION FEMENINA
- 8 ESTERILIZACION MASCULINA
- 9 BILLINGS
- V. RITMO
- W. RETIRO
- X. OTROS _____

ESPECIFIQUE

COL 2. DESCONTINUO EL USO DE CONTRACEPTIVOS

- 1 QUEDO EMBARAZADA MIENTRAS LO USABA
- 2 QUERIA QUEDAR EMBARAZADA
- 3 PROBLEMAS DE SALUD
- 4 NO NECESITABA ANTICONCEPCION (SEPARADA/MENOPAUSIA, ETC)
- 5 OTRO _____

ESPECIFIQUE

- 6 NO SABE POR QUE

COL 3. AMENORREA POSTPARTO

- 1 AMENORREA
- 2 MENOS DE UN MES

COL 4. ABSTINENCIA POSTPARTO

- 1 NO RELACIONES SEXUALES
- 2 MENOS DE UN MES

COL 5. LACTANCIA

- 1 LACTANCIA
- 2 MENOS DE UN MES

COL 6. UNION/MATRIMONIO

- 1 CASADA
- 2 UNIDA

COL 7. SEPARACION TEMPORAL

- 1 SEPARADA TEMPORALMENTE

COL 8. ESTUDIO - TRABAJO

- 1 SOLO ESTUDIA
- 2 ESTUDIA Y TRABAJA
- 3 SOLO TRABAJA HOGAR
- 4 TRABAJA FUERA DE HOGAR, MENOS DE MEDIO TIEMPO (< 20 HRS)
- 5 TRABAJA FUERA DE HOGAR, MEDIO TIEMPO O MAS (20 HRS +)

| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
|----------|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|
| 01 ENE | 01 | | | | | | | | | | 01 ENE | |
| 02 FEB | 02 | | | | | | | | | | 02 FEB | |
| 03 MAR | 03 | | | | | | | | | | 03 MAR | |
| 04 ABR | 04 | | | | | | | | | | 04 ABR | |
| 1 05 MAY | 05 | | | | | | | | | | 05 MAY | 1 |
| 9 06 JUN | 06 | | | | | | | | | | 06 JUN | 9 |
| 8 07 JUL | 07 | | | | | | | | | | 07 JUL | 8 |
| 7 08 AGT | 08 | | | | | | | | | | 08 AGT | 7 |
| 09 SET | 09 | | | | | | | | | | 09 SET | |
| 10 OCT | 10 | | | | | | | | | | 10 OCT | |
| 11 NOV | 11 | | | | | | | | | | 11 NOV | |
| 12 DIC | 12 | | | | | | | | | | 12 DIC | |
| 01 ENE | 13 | | | | | | | | | | 13 ENE | |
| 02 FEB | 14 | | | | | | | | | | 14 FEB | |
| 03 MAR | 15 | | | | | | | | | | 15 MAR | |
| 04 ABR | 16 | | | | | | | | | | 16 ABR | |
| 1 05 MAY | 17 | | | | | | | | | | 17 MAY | 1 |
| 9 06 JUN | 18 | | | | | | | | | | 18 JUN | 9 |
| 8 07 JUL | 19 | | | | | | | | | | 19 JUL | 8 |
| 8 08 AGT | 20 | | | | | | | | | | 20 AGT | 8 |
| 09 SET | 21 | | | | | | | | | | 21 SET | |
| 10 OCT | 22 | | | | | | | | | | 22 OCT | |
| 11 NOV | 23 | | | | | | | | | | 23 NOV | |
| 12 DIC | 24 | | | | | | | | | | 24 DIC | |
| 01 ENE | 25 | | | | | | | | | | 25 ENE | |
| 02 FEB | 26 | | | | | | | | | | 26 FEB | |
| 03 MAR | 27 | | | | | | | | | | 27 MAR | |
| 04 ABR | 28 | | | | | | | | | | 28 ABR | |
| 1 05 MAY | 29 | | | | | | | | | | 29 MAY | 1 |
| 9 06 JUN | 30 | | | | | | | | | | 30 JUN | 9 |
| 8 07 JUL | 31 | | | | | | | | | | 31 JUL | 8 |
| 9 08 AGT | 32 | | | | | | | | | | 32 AGT | 9 |
| 09 SET | 33 | | | | | | | | | | 33 SET | |
| 10 OCT | 34 | | | | | | | | | | 34 OCT | |
| 11 NOV | 35 | | | | | | | | | | 35 NOV | |
| 12 DIC | 36 | | | | | | | | | | 36 DIC | |
| 01 ENE | 37 | | | | | | | | | | 37 ENE | |
| 02 FEB | 38 | | | | | | | | | | 38 FEB | |
| 03 MAR | 39 | | | | | | | | | | 39 MAR | |
| 04 ABR | 40 | | | | | | | | | | 40 ABR | |
| 1 05 MAY | 41 | | | | | | | | | | 41 MAY | 1 |
| 9 06 JUN | 42 | | | | | | | | | | 42 JUN | 9 |
| 9 07 JUL | 43 | | | | | | | | | | 43 JUL | 9 |
| 0 08 AGT | 44 | | | | | | | | | | 44 AGT | 0 |
| 09 SET | 45 | | | | | | | | | | 45 SET | |
| 10 OCT | 46 | | | | | | | | | | 46 OCT | |
| 11 NOV | 47 | | | | | | | | | | 47 NOV | |
| 12 DIC | 48 | | | | | | | | | | 48 DIC | |
| 01 ENE | 49 | | | | | | | | | | 49 ENE | |
| 02 FEB | 50 | | | | | | | | | | 50 FEB | |
| 03 MAR | 51 | | | | | | | | | | 51 MAR | |
| 04 ABR | 52 | | | | | | | | | | 52 ABR | |
| 1 05 MAY | 53 | | | | | | | | | | 53 MAY | 1 |
| 9 06 JUN | 54 | | | | | | | | | | 54 JUN | 9 |
| 9 07 JUL | 55 | | | | | | | | | | 55 JUL | 9 |
| 1 08 AGT | 56 | | | | | | | | | | 56 AGT | 1 |
| 09 SET | 57 | | | | | | | | | | 57 SET | |
| 10 OCT | 58 | | | | | | | | | | 58 OCT | |
| 11 NOV | 59 | | | | | | | | | | 59 NOV | |
| 12 DIC | 60 | | | | | | | | | | 60 DIC | |
| 01 ENE | 61 | | | | | | | | | | 61 ENE | |
| 02 FEB | 62 | | | | | | | | | | 62 FEB | |
| 03 MAR | 63 | | | | | | | | | | 63 MAR | |
| 04 ABR | 64 | | | | | | | | | | 64 ABR | |
| 1 05 MAY | 65 | | | | | | | | | | 65 MAY | 1 |
| 9 06 JUN | 66 | | | | | | | | | | 66 JUN | 9 |
| 9 07 JUL | 67 | | | | | | | | | | 67 JUL | 9 |
| 2 08 AGT | 68 | | | | | | | | | | 68 AGT | 2 |
| 09 SET | 69 | | | | | | | | | | 69 SET | |
| 10 OCT | 70 | | | | | | | | | | 70 OCT | |
| 11 NOV | 71 | | | | | | | | | | 71 NOV | |
| 12 DIC | 72 | | | | | | | | | | 72 DIC | |
| 1 01 ENE | 73 | | | | | | | | | | 73 ENE | 1 |
| 9 02 FEB | 74 | | | | | | | | | | 74 FEB | 9 |
| 9 03 MAR | 75 | | | | | | | | | | 75 MAR | 9 |