

Capítulo IX

Impacto sobre la fecundidad

A. Nivel de Fecundidad

- Tasa bruta de natalidad (CBR)
- Tasa de fecundidad específica por edad (ASFR)
- Tasa global de fecundidad (TFR)

B. Nacimientos Evitados

- Nacimientos evitados (por el programa)

C. Otras Indicadores

- Tasa de natalidad específica por paridad
- Proporción de nacimientos por encima (o por debajo) de una paridad especificada
- Proporción de nacimientos en mujeres por encima o por debajo de una edad especificada
- Duración mediana de los intervalos entre nacimientos
- Proporción de intervalos abiertos o cerrados entre nacimientos que tienen una duración especificada o mayor
- Tasa global de fecundidad no deseada (UTFR)

INDICADORES PARA MEDIR EL IMPACTO SOBRE LA FECUNDIDAD

Este capítulo presenta una serie de indicadores para utilizarlos en la medición del impacto del programa de planificación familiar en la fecundidad. Al seleccionar los indicadores, nos guiamos por dos consideraciones principales. La primera, es la cuestión de la atribución de los cambios observados en la fecundidad al programa de planificación familiar (en contraoposición a factores distintos de los del programa), por es que se seleccionaron los posibles indicadores en términos de su aplicabilidad en uno o más métodos aceptados para abordar la cuestión de la atribución (a continuación se dan detalles adicionales). La segunda, tal como se advirtió en la introducción de este Manual, es el enfoque de esta versión inicial del Manual en el impacto del programa en la fecundidad. Este ámbito se ampliará en la actualización del Manual a fin de incluir de forma más sistemática otras áreas de posible impacto del programa (por ejemplo, sobre la salud materno-infantil).

Se ha dedicado un esfuerzo considerable a formular métodos e indicadores para medir la fecundidad o el impacto demográfico de los programas de planificación familiar. Como reflejo de este esfuerzo, en la literatura de investigación pueden hallarse al menos ocho enfoques metodológicos diferentes para cuantificar la magnitud del impacto del programa sobre la fecundidad (Sherris et al., 1985; Naciones Unidas, 1979, 1982, 1985, 1986; Chandrasekaran y Hermalin, 1975).

Un análisis de los métodos principales utilizados para medir el impacto sobre la fecundidad de los programas de planificación familiar pone de relieve que en estos métodos se utilizan dos tipos de indicadores: tasas de fecundidad y nacimientos evitados para el período, o ambas cosas.

Las tasas de fecundidad del período (por ejemplo, tasa bruta de natalidad, tasa global de fecundidad, etc.) se utilizan en dos formas principales: cierto número de métodos (por ejemplo, normalización, descomposición, análisis de tendencias, diseño experimental y métodos de regresión de área) utilizan las tasas de fecundidad de período medidas en dos o más puntos cronológicos para estimar el cambio bruto en la fecundidad y, luego, para tratar de distintas formas de determinar la porción del cambio observado en la fecundidad que es atribuible a la anticoncepción facilitada por el programa.

Otros métodos (por ejemplo, análisis de niveles múltiples, aplicaciones previas del método de regresión de áreas y diseños experimentales del tipo "después solamente") utilizan las tasas de fecundidad de período medidas en un punto cronológico y tratan de medir el grado en el que las diferencias de corte transversal en la fecundidad pueden atribuirse a diferencias en los niveles de exposición al programa (por ejemplo, anticoncepción facilitada por el programa) en contraoposición a otros determinantes de la fecundidad no relacionados con el programa (por ejemplo, diferencias socioeconómicas y determinantes próximos de la fecundidad distintos de la anticoncepción).

Los métodos basados en los nacimientos evitados comparan las tasas de fecundidad observadas con las tasas hipotéticas que se hubieran presentado en ausencia de la anticoncepción del programa (llamadas "fecundidad potencial"). La diferencia entre la fecundidad observada y potencial se utiliza para obtener una estimación del número de nacimientos que no ocurrieron durante un período de referencia debido a la anticoncepción facilitada por el programa. Se incluyen entre éstos los métodos estándar de Años

Impacto sobre la fecundidad

Protección Pareja, análisis de los procesos reproductivos, proyección de componentes y métodos de prevalencia. Remitimos al lector a las referencias citadas arriba donde se proporcionan detalles del cálculo de estos métodos.

En la presentación de estos indicadores, comenzamos describiendo una serie de indicadores convencionales que se han utilizado en relación con uno o más métodos estándar de evaluación del impacto sobre la fecundidad. La primera sección presenta distintos indicadores posibles del nivel de fecundidad mientras que la segunda sección describe e ilustra el uso de la medida de nacimientos evitados.

En la tercera sección del capítulo, se presenta una serie de indicadores adicionales bajo el encabezamiento de otros indicadores. En años recientes, los gerentes de programas de planificación familiar y los investigadores se han interesado cada vez más en evaluar la magnitud del impacto del programa sobre aspectos del comportamiento en materia de fecundidad imposibles de evaluar bien con medidas convencionales de la fecundidad. Una de estas áreas de interés la constituyen los indicadores del "tempo" de la fecundidad o espaciamiento de los nacimientos. En cierto número de países de África al sur del Sahara, por ejemplo, la demanda de planificación familiar con fines de espaciamiento de los nacimientos es mucho más fuerte que la de limitación de los nacimientos y, por tanto, los indicadores relacionados con el espaciamiento o cronología de los nacimientos son indicadores pertinentes del impacto a corto plazo para los programas en dichos países.

Otro campo de interés lo constituyen los indicadores que se utilizan en los programas con metas explícitas relacionadas con la la paridad o la edad de la madre; por ejemplo, los programas cuyos objetivos son reducir el número o tasa de nacimientos de mujeres por encima de cierta la paridad (por ejemplo, la paridad de 5) o de mujeres de ciertas edades (por ejemplo, menos de 20 años de edad o más de 35 años de edad). Las medidas convencionales de la fecundidad pueden no ser indicadores sensibles del impacto en el contexto de dichos programas.

Otras áreas pertinentes son el impacto del programa en reducir el grado de fecundidad no deseada y la incidencia del aborto.

Si bien los tipos de indicadores que se describen en los párrafos precedentes no han sido utilizados aún ampliamente para evaluar el impacto, el hecho de que las metas del impacto sobre la fecundidad para un número considerable de programas de países en desarrollo contemporáneos se expresen en términos concretos de la paridad -- o edad de la madre-- requiere prestar alguna consideración en este Manual a los indicadores apropiados del impacto de dichos programas. Cabe advertir, no obstante, que hemos limitado los indicadores considerados a aquéllos que se estima que son: (1) suficientemente sensibles y específicos y (2) que están basados en datos razonablemente exactos en un gran número de países en desarrollo.

En algunos casos, no hemos propuesto un indicador para las dimensiones importantes del impacto en la fecundidad debido a consideraciones sobre la disponibilidad y calidad de los datos. Por ejemplo, si bien se considera que las tasas de aborto son un indicador válido del efecto de algunos programas de planificación familiar, la falta de datos exactos sobre abortos en la mayoría de los países y la validez no demostrada de otros posibles métodos de recopilación y estimación (indirecta) nos han llevado a no incluir un indicador sobre el tema del aborto en la actual edición del Manual.

Finalmente, cabe advertir que se ha realizado relativamente poco trabajo sobre la formulación de métodos de evaluación del impacto que aborden la cuestión de la atribución del programa utilizando

Impacto sobre la fecundidad

indicadores de la clase que se describe en la tercera sección de este capítulo. El Proyecto EVALUACION espera analizar el uso de indicadores no tradicionales de la fecundidad para fines de evaluación de programas en el transcurso del proyecto, y una actualización de este Manual dará cuenta del progreso realizado en esta área.

Impacto sobre la fecundidad

Indicador

TASA BRUTA DE NATALIDAD (CBR)

Definición

Número de nacimientos que ocurren en un año dado, o en otro período de referencia especificado, por 1.000 habitantes.

La CBR se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CBR} = (\text{B/P}) * 1.000$$

donde:

B = número de nacimientos en un año o número anual para un período de referencia dado y

P = población total a mediados de año o a mediados del período.

Cálculo ilustrativo

Estimación de la CBR en Ghana, 1985-1988.

$$\begin{aligned}\text{CBR} &= (\text{B/P}) * 1.000 \\ &= (575.381/13.667.229) * 1.000 \\ &= 42,1\end{aligned}$$

Fuente de datos:

Nacimientos: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988. (Nota - la cifra ilustrada se obtuvo aplicando las ponderaciones de muestreo de la encuesta al número de nacimientos declarados durante el período de referencia de tres años, introduciendo los ajustes pertinentes para la falta de respuesta de la encuesta a nivel familiar e individual y dividiendo el resultado por el número de años en el período de referencia. Véase el Apéndice B del Informe EDS de Ghana que proporciona pormenores sobre los valores ponderados de muestreo y la falta de respuesta de la encuesta.)

Población: población total estimada de Ghana al 1 de enero de 1987 (punto intermedio del período de referencia para el indicador), Dependencia del Censo de los Estados Unidos, Centro de Investigación Internacional.

Datos necesarios

Número total de nacimientos ocurridos en un año o período de referencia dado.

La población total enumerada o estimada a mitad de año o a mitad del período.

Fuente o fuentes de datos

Nacimientos: estadísticas vitales, censos de población o encuestas demográficas.

Población: Datos del censo de población para los años del censo y de las estimaciones de población para los años no pertenecientes al censo. También puede estimarse a partir de encuestas demográficas bajo ciertas condiciones (véase a continuación).

Finalidad y cuestiones

La tasa bruta de natalidad (CBR), llamada a veces para simplificar "la tasa de natalidad", figura entre las medidas de la fecundidad menos exigentes de datos. Los recuentos anuales de nacimientos se obtienen de las estadísticas vitales en la mayoría de los países. Sin embargo, en muchos países, los sistemas de registros vitales adolecen de elevados niveles de subregistro. Como alternativa, pueden obtenerse estimaciones del número de nacimientos de las respuestas a preguntas del censo o de encuestas o de historiales parciales o completos de nacimientos en encuestas por muestreo.

Si bien la CBR se expresa normalmente como tasa anual, a menudo se utilizan períodos de referencia más largos cuando se calcula a partir de datos de encuesta; por ejemplo, 3-5 años antes de la encuesta. Hay dos razones para ello: (1) aumentar el número de eventos declarados como medio de reducir la variabilidad de muestreo en las estimaciones de las cifras de nacimientos de un año a otro y (2) amortiguar los efectos de los errores para el período de referencia en la declaración de las edades o fechas de nacimiento de hijos asociadas con la preferencia de dígitos múltiples de 12. En tales casos, la CBR anual promedio para el período abarcado se calcula normalmente (como en el cálculo ilustrativo que se muestra arriba).

Además de estimaciones oficiales o proyecciones de la población, también puede obtenerse una estimación de la población total para el denominador de la CBR, aplicando valores ponderales de muestreo de la encuesta a los recuentos de miembros de la familia de una porción de la lista de familias de las encuestas con universos de población no restringidos; es decir, de encuestas que abarcan a todas las familias en contraoposición a abarcar sólo a familias que contengan al menos una mujer de edad reproductiva, restricción del universo impuesta en algunas encuestas demográficas. A menos que la proporción de la población excluida de las encuestas con definiciones de universo restringido se conozca o pueda estimarse, dichas encuestas subestimarán la población total y, por tanto, sesgarán en exceso las estimaciones de la CBR.

Cabe advertir que puesto que la CBR no toma en cuenta la composición por edad y sexo de la población, las comparaciones entre las poblaciones y la evaluación de las tendencias en el curso del tiempo utilizando la tasa bruta de natalidad, pueden verse distorsionadas por las diferencias o cambios en la composición de la población. Por esta razón, las inferencias respecto al impacto del programa sobre la fecundidad tomando como base la tasa bruta de natalidad deben hacerse con cautela. Como mínimo, deberá recurrirse a la normalización de la edad al efectuar comparaciones o evaluar las tendencias

Impacto sobre la fecundidad

basadas en la CBR. En las referencias citadas en la introducción de este capítulo se describen métodos más potentes para tratar las influencias de las diferencias en la composición y otros factores potencialmente causantes de confusión.

Indicador

TASA DE FECUNDIDAD ESPECIFICA POR EDAD (ASFR)

Definición

Número de nacimientos que ocurren en un determinado año o período de referencia por 1.000 mujeres de edad reproductiva clasificadas en grupos de edades de un solo año o de cinco años.

La ASFR se calcula de la siguiente manera:

$$ASFR_a = (B_a/E_a) * 1.000$$

donde:

B_a = número de nacimientos en mujeres del grupo de edades a en un determinado año o período de referencia y

E_a = número de años-persona de exposición en el grupo de edades a durante el período de referencia especificado.

Cálculo ilustrativo

Estimaciones de las ASFR anuales promedio para todas las mujeres de edad reproductiva, Ghana, período de 1985-88.

Grupo de edades	Nacimientos B_a	Años-persona de exposición E_a	Tasa/mujer	Tasa/1.000 años-persona
15-19	351	2810,8	0,125	125
20-24	747	2864,7	0,261	261
25-29	743	2658,7	0,279	279
30-34	473	1912,9	0,247	247
35-39	287	1490,2	0,193	193
40-44	124	1056,2	0,117	117
45-49	44	730,1	0,060	060

Fuente de datos: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988.

Datos necesarios

Número de nacimientos en un determinado año o período de referencia clasificado por edad de la madre.

El número de mujeres de edad reproductiva (por ejemplo, 15-44 ó 15-49 años), en grupos de edades de 1 a 5 años.

Impacto sobre la fecundidad

Fuente o fuentes de datos

Estadísticas vitales (numerador solamente), censos de población o encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

La ASFR tiene dos usos principales: (1) como medida del patrón de fecundidad en función de la edad, es decir, de la frecuencia relativa de procreación entre mujeres de diferentes edades en los años reproductivos y (2) como cálculo intermedio en la derivación de la tasa global de fecundidad (TFR), que se analiza a continuación en este capítulo.

Tal como se indicó arriba, las ASFR pueden obtenerse de varias fuentes. Cuando los recuentos de los nacimientos se derivan de los registros vitales, se requieren para el denominador de la tasa proyecciones de población o estimaciones del número de mujeres en cada grupo de edades en los años reproductivos. Cuando se derivan de censos o encuestas demográficas, tanto el numerador como el denominador de la tasa pueden derivarse de censos o encuestas. Las estimaciones procedentes de los censos se derivan de preguntas sobre nacimientos durante un período especificado precedente al censo (de ordinario, 12 meses), mientras que las estimaciones de las encuestas pueden derivarse de preguntas sobre nacimientos en un período previo especificado o de historiales de nacimientos parciales o completos.

Un procedimiento más simple, aunque menos exacto, para calcular el denominador de la tasa consiste en tomar el promedio del número de mujeres en cada grupo de edades durante el período de referencia que abarca la medida (es decir, el promedio del número de mujeres en cada grupo de edades al comienzo y al final del período de referencia).

Con frecuencia se utilizan períodos de referencia de más de un año en el cálculo de las ASFR a partir de los datos de encuesta, siendo la razón fundamental para ello la misma que se describió para la CBR: amortiguar la variabilidad del muestreo asociada con un número relativamente reducido de nacimientos anuales acaecidos en mujeres de grupos de edades de 1 ó 5 años y los efectos distorsionantes de los errores de declaración del período de referencia. Distintos análisis de los datos de fecundidad de la EDS, por ejemplo, utilizan alternativamente el período de 3 ó 5 años precedente a la encuesta para calcular las ASFR (Arnold y Blanc, 1989; Lutz, 1990). Cuando se utilizan años múltiples para fines de cálculo, se presentan normalmente tasas anuales promedio.

Al contrario de la tasa bruta de natalidad, la ASFR no se ve afectada por diferencias o cambios en la composición por edad de la población y, por tanto, es más útil para comparar a diferentes poblaciones o subgrupos y para medir los cambios ocurridos en el curso del tiempo. Sin embargo, la ASFR se ve afectada por diferencias o cambios en el número o proporción de mujeres expuestas al riesgo de embarazo. Así, pues, los cambios en las ASFR pueden proporcionar información equivocada con respecto al impacto de los programas de planificación familiar sobre la fecundidad cuando otros factores que afectan al riesgo de embarazo están cambiando; por ejemplo, para los grupos de edades 15-19 y 20-24 años cuando la edad del matrimonio está aumentando con rapidez.

Para resolver este problema, las ASFR pueden calcularse por restringir el denominador del proporción a años-personas vivieron por mujeres casadas o en unión durante el período de referencia de la medida. La medida resultante se conoce como Tasa de Fecundidad Conyugal Específica por Edad (MASFR). Sin

Impacto sobre la fecundidad

embargo, a fin de calcular esta medida, se requieren datos sobre la duración del matrimonio o historiales de matrimonio. En la práctica, las MASFR se determinan aproximadamente, las más de las veces, calculando las ASFR para las mujeres casadas o en unión en el momento de una encuesta, aunque debería reconocerse que esto sólo representa una aproximación de las MASFR, puesto que las mujeres que están casadas o en unión en el momento de una encuesta dada pueden no haber estado continuamente casadas o en unión durante todo el período de referencia de la medida (por ejemplo, durante 3-5 años antes de la encuesta).

A veces, las ASFR se presentan para diferentes grupos de mujeres; por ejemplo, las ASFR corresponden a las mujeres actualmente casadas o en unión y a todas las mujeres de edad reproductiva en los informes por países de la EDS. En las sociedades en las que la fecundidad está limitada principalmente al matrimonio, las ASFR para las mujeres actualmente casadas o en unión proporcionarán una cobertura más o menos concreta de la fecundidad reciente. En los casos en los que una gran proporción de la fecundidad ocurre fuera de uniones reconocidas, no obstante, la restricción de la ASFR a las mujeres actualmente casadas resultará en una subestimación del nivel de fecundidad actual.

Impacto sobre la fecundidad

Indicador

TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD (TFR)

Definición

Número de hijos que nacerían por mujer (o por 1.000 mujeres) si la mujer o mujeres tuvieran sus hijos durante todos sus años reproductivos de acuerdo con las tasas de fecundidad específicas por edad.

La TFR se calcula de la siguiente manera:

$$\text{TFR} = \sum \text{ASFR}_a \text{ (para grupos de edades de un año) o}$$

$$\text{TFR} = 5 \sum \text{ASFR}_a \text{ (para grupos de edades de 5 años),}$$

donde:

ASFR_a = tasa de fecundidad específica para la edad para las mujeres en el grupo de edades a (expresada como tasa por mujer).

Cálculo ilustrativo

Estimación de la TFR anual promedio para todas las mujeres de edad reproductiva en Ghana, período de 1985-88.

$$\begin{aligned} \text{TFR} &= 5 (0,125 + 0,261 + 0,279 + 0,247 + 0,193 + 0,117 + 0,060) \\ &= 6,11 \end{aligned}$$

Donde: las cifras entre paréntesis son tasas específicas para la edad para las categorías de 15-19, 20-24, . . . , 45-49 años, respectivamente.

Fuente de datos: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988.

Datos necesarios

Un juego actual de tasas de fecundidad específicas por edad (ASFR), para los grupos de edades de 1 a 5 años.

Fuente o fuentes de datos

Estadísticas vitales (numerador solamente), censos de población o encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

La TFR es la medida de fecundidad más ampliamente utilizada en las evaluaciones de los efectos del programa por dos razones principales: (1) no se ve afectada por las diferencias o cambios en la composición de la población por edad y sexo y (2) proporciona una medida fácil de comprender de la fecundidad hipotética completa.

Aunque se deriva de la ASFR, una tasa de fecundidad de período, la TFR es una medida del nivel previsto de fecundidad completa por mujer (o por 1.000 mujeres) si la mujer o mujeres pasaran por sus años reproductivos teniendo hijos conforme el juego de ASFR. Hay que subrayar que la TFR es sólo una medida hipotética de la fecundidad completa y que, por tanto, es posible que las mujeres de edad reproductiva en cualquier momento dado puedan haber completado familias de dimensiones considerablemente distintas de las que representa una TFR actual, en caso de que las tasas de fecundidad específicas por edad aumenten o disminuyan en el futuro.

Puesto que la TFR se deriva de un juego de ASFR, los comentarios y salvedades relativos a la ASFR también se aplican a la TFR; es decir, el método de cálculo de diferentes fuentes de datos, los efectos de cambiar la exposición al embarazo y las repercusiones del cálculo para mujeres actualmente casadas frente a todas las mujeres de edad reproductiva. Como también ocurrió con la ASFR, la TFR puede calcularse para las mujeres que estaban continuamente casadas o en unión durante el período de referencia de la medida a fin de amortiguar los posibles efectos productores de confusión de diferencias en la exposición al riesgo de embarazo (en el grado en que estos están asociados con el estado conyugal).

Esta medida se conoce como tasa total de fecundidad conyugal (TMFR). Véase el análisis de la tasa de fecundidad conyugal específica por edad (MASFR) donde se dan pormenores sobre las necesidades de datos para calcular esta medida.

Adviértase también que, si bien el rango de edades estándar para la TFR va de los 15 a los 49 años, a veces se utilizan TFR otros rangos de edades (por ejemplo, 15-34 años) para fines analíticos; por ejemplo, a fin de amortiguar las influencias de truncación cuando se examinan tendencias de cohortes con datos del historial de natalidad (remitimos al lector a cualquier informe por países de la EDS donde se ilustra este aspecto).

Impacto sobre la fecundidad

Indicador

NACIMIENTOS EVITADOS (POR EL PROGRAMA)

Definición

El número de nacimientos que no ocurrieron durante un período de referencia especificado debido a los efectos del programa (servicios y cambios de actitud).

El número de nacimientos evitados durante un período de tiempo especificado es igual a la diferencia entre la fecundidad potencial y la observada durante el período. La fecundidad potencial se define como el nivel de fecundidad que habría prevalecido durante el período de referencia en ausencia del programa de planificación familiar.

Datos necesarios

Nota: Las necesidades de datos y fuentes de datos se indican a continuación para el método más frecuentemente utilizado a fin de obtener estimaciones de los nacimientos evitados: los métodos de prevalencia. Remitimos al lector a la serie de manuales de las Naciones Unidas sobre métodos para medir el impacto sobre la fecundidad de los programas de planificación familiar donde se proporcionan detalles sobre este aspecto y otros métodos que pueden utilizarse para calcular los nacimientos evitados (Naciones Unidas, 1979, 1982, 1985, 1986).

Método de prevalencia:

- estimaciones de la tasa de prevalencia anticonceptiva (CPR) entre las mujeres actualmente casadas (véase el Capítulo VIII donde se proporcionan detalles de cálculo) y las ASFR para el mismo período que la CPR;
- número de mujeres de edad reproductiva en grupos de edades de 5 años;
- dimensión de la población total enumerada o estimada; y
- datos sobre tasas de continuación y eficacia en función del uso (optativos: si no se dispone de datos específicos para un país, pueden utilizarse valores estándar). Véanse las referencias citadas arriba donde se proporcionan detalles adicionales.

Fuente o fuentes de datos

Encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

El indicador de nacimientos evitados proporciona una medida conceptualmente atractiva del impacto sobre la fecundidad de los programas de planificación familiar: el número de nacimientos que no ocurrieron durante un período de referencia dado como resultado de las actividades del programa de planificación familiar. Esta medida se basa en una comparación entre la fecundidad observada durante un período de referencia dado y la "fecundidad potencial", el nivel de fecundidad que habría ocurrido en ausencia del programa de planificación familiar.

Impacto sobre la fecundidad

Cada uno de los métodos principales para medir el impacto del programa sobre la fecundidad que se enumeraron en la introducción de este capítulo puede utilizarse para obtener las estimaciones de los nacimientos evitados. Las diferencias principales de los distintos métodos radican en las hipótesis subyacentes y los procedimientos empleados para calcular la fecundidad potencial. La fecundidad potencial puede estimarse a partir de lo siguiente: (1) niveles previos de fecundidad de las clientes del programa, (2) niveles de fecundidad de la población general objeto del estudio, (3) estimaciones de la "fecundidad natural", el nivel de fecundidad que prevalecería en la población objeto del estudio en ausencia de anticoncepción (perteneciente al programa o no relacionada con el programa).

Surge cierto número de complicaciones al calcular la fecundidad potencial. Una cuestión concierne al tratamiento del empleo de fuentes de suministro no relacionadas con el programa en vez de fuentes de suministro relacionadas con el programa. Es decir, es necesario tomar en cuenta el hecho de que algunos usuarios de anticonceptivos que dependen de fuentes del programa habrían utilizado o cambiarían a fuentes de suministro no relacionadas con el programa en ausencia del programa, lo que resultaría así en una fecundidad menor que la que prevalecería si no hubiese fuentes alternativas de suministro. Así, pues, hay que hacer una distinción entre la fecundidad potencial bruta, que se define como el nivel de fecundidad que prevalecería si todo el uso de anticoncepción del programa se eliminase y no hubiese cambio a fuentes distintas del programa (o no hubiese fuentes alternativas de suministro disponibles) y la fecundidad potencial neta, que se define como el nivel de fecundidad que prevalecería si se tomara en cuenta el empleo de fuentes no relacionadas con el programa en vez de fuentes del programa. En la mayor parte de los casos, la fecundidad potencial neta estará comprendida en algún punto entre los niveles de fecundidad observada y la fecundidad potencial bruta, ya que normalmente hay otras fuentes de suministro disponibles en la mayoría de las situaciones (Bongaarts, 1985). Por tanto, los nacimientos evitados por una medida del programa de planificación familiar han de tomar en cuenta el hecho de que todos los nacimientos evitados debido a la anticoncepción durante un período concreto pueden no ser atribuibles al programa.

Otra cuestión es la relación con el posible efecto "catalítico" de los programas; es decir, el grado en el que las actividades de I-E-C del programa y afines inciden en la fecundidad de las mujeres y las parejas que no son clientes del programa; por ejemplo, a través de cambios de actitud o del uso de la anticoncepción no relacionada con el programa.

Cada uno de los métodos utilizados para calcular la fecundidad potencial es problemático en ciertos aspectos y, por tanto, las estimaciones de los nacimientos evitados deberían interpretarse a la luz de las hipótesis en las que se basa el método empleado para obtener estimaciones de la fecundidad potencial. Deberá consultarse la serie de manuales de las Naciones Unidas a los que se hizo referencia ya citada donde se proporcionan detalles sobre las hipótesis y limitaciones de cada método para calcular los nacimientos evitados.

Entre los distintos métodos que pueden utilizarse para calcular los nacimientos evitados, el método de prevalencia parece tener una ventaja ya que requiere sólo estimaciones de la prevalencia anticonceptiva (preferiblemente por fuente, programática o no, de suministro) y las tasas de fecundidad conyugal específicas por edad en marcos en los que los parámetros modelo del método son razonables (que parecen abarcar la mayoría de las situaciones prácticas). Sin embargo, cabe advertir que no siempre es fácil separar la anticoncepción relacionada con el programa con la no relacionada con el programa en los datos de las encuestas ya que algunos usuarios pueden no conocer si su fuente de suministro estuvo relacionada con el programa o no.

Impacto sobre la fecundidad

A continuación se proporciona un cálculo ilustrativo de los nacimientos evitados, utilizando el Método de Prevalencia.

Cálculo ilustrativo

Estimaciones específicas por edad de nacimientos evitados por el programa de planificación familiar de Túnez, 1978-79, utilizando el Método de Prevalencia.

$$BA_a = (PAF_a - AF_a) POP_a$$

$$BAN_a = (NAF_a - PAF_a) POP_a$$

Donde:

BA_a = nacimientos evitados entre mujeres actualmente casadas o en unión en el grupo de edades a debido a la anticoncepción del programa,

BAN_a = nacimientos evitados en mujeres actualmente casadas o en unión en el grupo de edades a debido a anticoncepción no relacionada con el programa,

NAF_a = nivel estimado de fecundidad natural; $NAF_a = AF_a/[1-C_a(u'_a + u''_a)]$,

PAF_a = nivel estimado de fecundidad potencial; $PAF_a = AF_a(1-C_a \times u''_a)/[1-C_a(u'_a + u''_a)]$,

u'_a = prevalencia de anticoncepción del programa entre mujeres actualmente casadas o en unión en el grupo de edades a ,

u''_a = prevalencia de anticoncepción no relacionada con el programa en mujeres actualmente casadas o en unión en el grupo de edades a ,

AF_a = tasa de fecundidad específica para la edad al matrimonio en el grupo de edades a ,

POP_a = número de mujeres en el grupo de edades a y

C_a = coeficiente de elasticidad para el grupo de edades a (véase el juego estándar de tasas a continuación).

<u>Grupo de edades</u>	<u>Coficiente</u>
15-19	0,620
20-24	0,620
25-29	0,823
30-34	0,940
35-39	1,022
40-44	1,309
45-49	1,898

Fuente de datos: Bongaarts (185:101)

Prevalencia de anticoncepción relacionada con el programa y no relacionada con el programa, tasas de fecundidad observadas y tasas de fecundidad natural estimada y potencial bruta, por grupo de edades, Túnez (Prevalencia en porcentaje; tasas de fecundidad por 1.000 habitantes)

Grupos de edades	Prevalencia de:				
	Anticoncepción relacionada con el programa 1978 u'_a	Anticoncepción no relacionada con el programa 1978 u''_a	Tasa de fecundidad observada 1979 NAF_a	Tasa de fecundidad natural 1979 NAF_a	Tasa de fecundidad potencial bruta 1979 PAF_a
15-19	4	2	35,5	36,9	36,4
20-24	8	4	216,2	233,6	227,8
25-29	15	7	273,8	334,3	315,1
30-34	24	7	235,4	332,2	310,4
35-39	28	5	190,3	287,1	272,5
40-44	27	4	85,0	143,1	135,6
45-49	20	1	23,4	38,9	38,2

Efectos de la fecundidad bruta y nacimientos brutos evitados por la anticoncepción relacionada con el programa y no relacionada con el programa, por grupo de edades, Túnez, 1979

Grupos de edades	Población femenina, 1979 POP_a (miles)	Efecto de fecundidad bruta de:		Nacimientos brutos evitados por:	
		Anticoncepción relacionada con el programa $PAF_a - AF_a$ (por 1.000)	Anticoncepción no relacionada con el programa $NAF_a - PAF_a$ (por 1.000)	Anticoncepción relacionada con el programa BA_a	Anticoncepción no relacionada con el programa BAN_a
15-19	347,6	10	5	313	171
20-24	292,2	23	11	3.390	1.695
25-29	218,5	53	25	9.024	4.195
30-34	145,1	95	28	10.883	3.163
35-39	154,7	89	16	12.716	2.259
40-44	149,8	65	10	7.580	1.124
45-49	130,3	17	1	1.929	91
TOTAL	-	-	-	45.835	12.701

Fuente de datos: adaptados de Jemai (1985)

Indicador

TASA DE NATALIDAD ESPECIFICA POR LA PARIDAD

Definición

Número de nacimientos de la paridad "i" en un determinado año o período de referencia por 1.000 mujeres de edad reproductiva.

La tasa específica por la paridad se calcula de la siguiente manera:

$$PSBR_i = (B_i/E_{f, 15-49}) * 1.000$$

donde:

$PSBR_i$ = tasa por 1.000 mujeres de edad reproductiva de nacimientos de la paridad i ,

B_i = número de nacimientos de la paridad i en un determinado año o período de referencia y

$E_{f, 15-49}$ = número de años-persona vividos durante el período de referencia por mujeres de 15 a 49 años de edad

Cálculo ilustrativo

Tasas de natalidad específicas para la la paridad, Ghana, período de 1985-88.

Nacimientos por la paridad	B_i	Años-persona de exposición E_a	Tasa/1000 años-persona
1	524	13523,6	38,9
2	485	13523,6	35,9
3	437	13523,6	32,3
4	334	13523,6	24,7
5	319	13523,6	23,6
6	238	13523,6	17,6
7	160	13523,6	11,8
8+	272	13523,6	20,1
Total	2.769		

Fuente de datos: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988.

Datos necesarios

El número total de nacimientos durante un período de referencia dado clasificado por la paridad.

El número promedio de mujeres de edad reproductiva durante el período de referencia.

Fuente o fuentes de datos

Estadísticas vitales (si se registra la información sobre la paridad), censos de población o encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

La tasa de natalidad específica por la paridad proporciona una medida de la fecundidad diferencial por la paridad. Su uso principal consiste en examinar la frecuencia relativa de los nacimientos de diferentes niveles de la paridad y cambios en las frecuencias en el curso del tiempo. La distribución de los nacimientos por la paridad es de interés para fines de supervisión y evaluación programáticas por distintas razones. Primero, puesto que las decisiones de continuar procreando o de regular la fecundidad son a menudo muy específicas para la paridad, es probable que los nacimientos "no deseados" tienden a concentrarse entre nacimientos de la paridad más elevada (véase el Capítulo V donde se dan las definiciones de nacimientos "deseados" y "no deseados").

Segundo, los nacimientos de la paridad más elevada (junto con la primipara) están sujetos a riesgos de salud materno-infantil más elevados que los nacimientos de órdenes inferiores (National Research Council, 1989). Así, pues, los descensos en las tasas de natalidad para niveles más elevados de la paridad proporcionan una indicación del éxito del programa de planificación familiar en permitir a las mujeres o a las parejas controlar mejor la fecundidad no deseada o reducir al mínimo la incidencia de los embarazos de "alto riesgo" (por razones de una paridad elevada).

En tercer lugar, algunos investigadores han indicado que el descenso en la fecundidad producido por el mayor uso de la anticoncepción pudiera ser más evidente en medidas de la fecundidad específicas para la paridad que en medidas que incluyan a todas las mujeres de edad reproductiva (como, por ejemplo, en la TFR) (Ryder, 1982; Srinivasan y Freymann, 1989). Así, pues, puede ocurrir que las medidas específicas para la paridad sean más sensibles o respondan más al cambio en la fecundidad que las medidas de nivel de fecundidad, aunque se necesita más investigación al respecto.

Finalmente, el indicador también es útil para propósitos de supervisión y evaluación en los programas que tienen objetivos explícitos basados en la paridad; por ejemplo, en los programas con un objetivo explícito de reducir la incidencia de los embarazos entre las mujeres de alta paridad (por ejemplo, paridad de 5 y más) o que tienen metas explícitas de "dimensión ideal de la familia" (por ejemplo, familias de 2 hijos).

Las fuentes de datos y tipos de preguntas en los censos y en encuestas para este indicador son esencialmente los mismos que para la tasa de fecundidad específica por la edad, con el requisito adicional de que la paridad de los nacimientos conste en los sistemas de registros vitales o en registros basados en las clínicas o se declare en censos y encuestas. Cuando se fundamentan en registros clínicos, hay que reconocer que, puesto que no todos los nacimientos se registran en dichos sistemas, las medidas basadas

en estas fuentes de datos pueden no proporcionar un cuadro exacto de las tendencias en la población en general.

Versiónes más evolucionadas de las medidas basadas en la paridad tienen por denominador el número de mujeres en paridad ($i-1$) al comienzo del período de referencia especificado o el número de años-persona vividos en paridad ($i-1$) durante el intervalo y, por tanto, proporcionan una medida de la probabilidad de efectuar la transición de una paridad a la siguiente (por ejemplo, de la paridad $i-1$ a la paridad i) durante el período especificado; por ejemplo, la probabilidad de aumento de la familia (Lutz, 1990; Ryder, 1982). Estas medidas no se presentan aquí debido a que (1) requieren muestras bastante grandes para obtener estimaciones fiables y (2) requieren la aplicación de métodos analíticos (por ejemplo, métodos de tabla de vida) que trascienden del alcance de este Manual.

Indicador

PROPORCION DE NACIMIENTOS POR ENCIMA (O POR DEBAJO) DE UNA PARIDAD ESPECIFICADA

Definición

Proporción de nacimientos ocurridos durante un período de referencia que están por encima (o por debajo) de una paridad especificada (por ejemplo, la proporción de nacimientos de paridad 5 o superior).

El indicador se calcula de la manera siguiente:

$$\text{ORDGE}_{(i)} = \text{B}_{\text{GE}(i)} / \text{B}$$

Donde:

$\text{ORDGE}_{(i)}$ = proporción de nacimientos durante un período de referencia dado de paridad i o superior,

$\text{B}_{\text{GE}(i)}$ = número de nacimientos de paridez i o superior y

B = número de nacimientos durante el período de referencia (todos los niveles de paridad).

Nota: La proporción de nacimientos por debajo de una paridad especificada se calcula de forma análoga, empleando el número de nacimientos por debajo de la paridez especificada, $\text{BLE}_{(i)}$, en vez de $\text{BGE}_{(i)}$.

Cálculo ilustrativo

Proporción de nacimientos durante el período de 1985-88 en Ghana que corresponden a una paridad de 5 y superior (datos derivados de la distribución de nacimientos por paridad que se presenta en el cálculo ilustrativo del indicador precedente).

$$\begin{aligned} \text{ORDGE}_{(i)} &= \text{B}_{\text{GE}(i)} / \text{B} \\ &= 989 / 2.769 = 35,7 \end{aligned}$$

Fuente de datos: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988.

Datos necesarios

Número total de nacimientos durante un determinado año o período de referencia clasificados por paridad.

Fuente o fuentes de datos

Estadísticas vitales (si se registra información sobre la paridad), datos basados en clínicas (por ejemplo, datos sobre los niveles de paridad de los nacimientos asistidos) o encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

Se ha propuesto este indicador como medida alternativa de la fecundidad basada en la paridad. Una ventaja de esta especificación es su interpretación más sencilla; es decir, como número único en vez de como serie de tasas específicas para la paridad.

El indicador se ha utilizado en diferentes formas para supervisión y evaluación programáticas. Un uso principal es como indicador del éxito de un programa en reducir la frecuencia relativa de nacimientos que están por encima de la paridad objetivo establecida en el programa. La razón principal para utilizar de esta forma el indicador es que se ha demostrado que los embarazos por encima de una paridad de cinco conllevan mayores riesgos de salud materno-infantil (National Research Council, 1989). Así, pues, el indicador proporciona un medio de supervisar el éxito del programa en evitar embarazos que ponen en peligro la salud de las madres y los niños.

Otros investigadores han utilizado el indicador de forma más "demográfica"; es decir, como medida sustitutiva de medidas convencionales del nivel de fecundidad basadas en la población (por ejemplo, la TFR). La razón fundamental para utilizar de esta forma el indicador es la de que una fecundidad en descenso debería reflejarse en proporciones descendentes de nacimientos de orden superior y, a la inversa, en proporciones crecientes de nacimientos de orden inferior. Dos estudios recientes corroboran estas expectativas. Un estudio realizado en Tailandia, por ejemplo, demuestra fuertes correlaciones negativas a nivel de provincia entre la proporción de nacimientos registrados que son del orden 1 ó 2 y la CBR, TFR y CPR (Prasartkul et al., 1987). Análogamente, un estudio reciente de tres países fundamentado en datos de encuestas demuestra una alta correlación entre la proporción de nacimientos del orden 5 o superior y la TFR (Srinivasan et al., 1992). No obstante, hay que reconocer que es posible observar un descenso en la proporción de nacimientos de orden superior simplemente debido a un aumento temporal en el número de nacimientos de orden inferior asociado con los cambios en la distribución por edades o los patrones conyugales. En consecuencia, el indicador debería interpretarse teniendo presentes estas salvedades.

Tal como se indicó antes, los investigadores han argumentado que los indicadores basados en la paridez pueden ser más sensibles a cambios de corto plazo en el comportamiento en materia de fecundidad que las medidas convencionales de fecundidad, aunque se necesita más investigación al respecto (Ryder, 1982; Srinivasan y Freymann, 1989).

El indicador puede obtenerse de las mismas fuentes de datos que las medidas convencionales de fecundidad para el período. Sin embargo, el cálculo a partir de los datos de registros vitales exige que se anote en los registros de nacimientos el orden de los nacimientos.

Puesto que el indicador puede calcularse con validez partiendo de datos del registro y basados en el programa, puede utilizarse para fines de supervisión en situaciones en las que no se dispone de recuentos fiables de la población o estimaciones para los denominadores de medidas convencionales de la fecundidad (es decir, en análisis "de numerador solamente"). Esta característica es especialmente útil al supervisar las tendencias para zonas geográficas pequeñas. Sin embargo, hay que tener cuidado en la interpretación de dichos datos, puesto que corresponden sólo a mujeres cuyos nacimientos se captan en sistemas de recolección de datos basados en clínicas. En el grado en que estas mujeres sean un grupo selecto que dan a luz en un año en particular, las conclusiones relativas a los niveles y tendencias del indicador pueden no ser válidas para poblaciones nacionales.

Indicador

PROPORCION DE NACIMIENTOS EN MUJERES POR ENCIMA O POR DEBAJO DE UNA EDAD ESPECIFICADA

Definición

Proporción de nacimientos durante un determinado año u otro período de referencia correspondientes a mujeres por encima o por debajo de una edad especificada (por ejemplo, por encima de la edad de 35 años o por debajo de la edad de 20 años).

El indicador se calcula de la manera siguiente:

$$\text{PBLT20} = \text{B}_{\text{LT20}} / \text{B}$$

Donde:

PBLT20 = proporción de nacimientos ocurridos durante un determinado año o período de referencia en mujeres con menos de 20 años de edad

B_{LT20} = número de nacimientos durante el período de referencia especificado en mujeres con menos de 20 años de edad

B = número total de nacimientos durante el período de referencia en cuestión.

Nota: El indicador para los nacimientos por la encima de la edad de 35 años se calcularía de forma análoga, pero empleando el número de nacimientos en mujeres de 35 y más años de edad en el numerador de la medida.

Cálculo ilustrativo

Proporción de nacimientos durante el período de 1985-88 en mujeres con menos de 20 años de edad y 35 o más años de edad, Ghana.

$$\text{PBLT20} = \text{B}_{\text{LT20}} / \text{B}$$

$$= 351 / 2.769$$

$$= 12,7\%$$

$$\text{PBGE35} = \text{B}_{\text{GE35}} / \text{B}$$

$$= 455 / 2.679$$

$$= 16,4\%$$

Fuente de datos: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988.

Datos necesarios

Número total de nacimientos durante un año o período de referencia, clasificados por edad de la madre.

Fuente o fuentes de datos

Estadísticas vitales (donde se registra información sobre la edad de la madre), datos basados en clínicas (por ejemplo, registros de partos), censos de población o encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

Este indicador proporciona una medida de la frecuencia relativa de los nacimientos ocurridos durante un determinado período de referencia en mujeres consideradas como "demasiado jóvenes" o "demasiado mayores" para la procreación. La preocupación sobre la edad de la mujer tiene varias dimensiones. Una preocupación es la de que el tener hijos por debajo de los 20 años de edad (algunos colocarían la edad límite en los 18 años o los 35 y más años) somete a las mujeres y sus lactantes a riesgos elevados para la salud (National Research Council, 1989). Para fines de supervisión y evaluación del programa, este indicador proporciona una medida del éxito en motivar a las mujeres a evitar los embarazos de alto riesgo por razones de edad de la madre y a proporcionar los servicios anticonceptivos necesarios para permitir que puedan hacerlo.

Una segunda preocupación es de índole más demográfica; hay pruebas considerables de que una edad temprana al primer nacimiento está estrechamente asociada con una mayor fecundidad. Así, pues, proporciones menores de nacimientos de mujeres jóvenes significan un aumento en las edades al primer nacimiento.

Además, un estudio reciente demuestra la utilidad de otra posible especificación del indicador, la proporción de nacimientos en mujeres con menos de 35 años de edad como medida simple del grado de control de la fecundidad en las poblaciones nacionales (Anderson y Silver, 1992).

Debido a que la información requerida puede obtenerse de los registros de clientes en muchos programas de salud materno-infantil (y de las estadísticas vitales, los censos de población y encuestas por muestreo), el indicador ha sido utilizado cada vez más en años recientes. El indicador es especialmente pertinente en los programas de planificación familiar con objetivos explícitos de salud materno-infantil. El indicador se utiliza a veces para construir un indicador compuesto de nacimientos de alto riesgo, tomando en cuenta la edad de la madre, la paridez y la duración de los intervalos entre nacimientos.

Puesto que el indicador puede calcularse partiendo de datos basados en las clínicas, puede utilizarse en análisis de "numerador solamente", con sujeción a las limitaciones

es citadas anteriormente en relación con dichos indicadores. Al igual que ocurrió con el indicador precedente, hay que reconocer que los descensos en la proporción de nacimientos de mujeres más jóvenes (o mayores) pudieran resultar de aumentos en el número de nacimientos mujeres en otras edades. Hay que tener esto presente al interpretar el indicador.

Indicador

DURACION MEDIANA DE LOS INTERVALOS ENTRE NACIMIENTOS

Definición

Medida de intervalo abierto: número mediano de meses entre una fecha de referencia especificada (por ejemplo, la fecha de una encuesta) y el último nacimiento entre mujeres con uno o más nacimientos.

Medida de intervalo cerrado: número mediano de meses que separan nacimientos sucesivos entre mujeres con dos o más nacimientos.

Ambos indicadores se calculan de la siguiente manera:

$$\text{MEDIANA} = L + [(50 - cf / f) * i]$$

Donde:

- L** = límite inferior verdadero del intervalo de la clase en el que está situada la mediana,
- 50** = observación del 50 percentil,
- cf** = frecuencia calculada hasta el intervalo mediano de la clase,
- f** = frecuencia dentro del intervalo mediano de la clase y
- i** = amplitud de la clase.

Nota: La fórmula precedente se emplea con datos agrupados consistentes en frecuencias porcentuales en cada clase. Para datos no agrupados, la mediana es el valor de la observación que cae exactamente en el 50 percentil de la distribución de observaciones.

Cálculo ilustrativo

Estimación de la duración mediana de intervalos abiertos de nacimiento entre mujeres actualmente casadas o en unión, Ghana, 1988.

Meses desde el último nacimiento	f (por ciento)	cf (por ciento)
7-17	7,1	7,1
18-23	11,0	18,1
24-36	39,4	57,5
37-47	20,9	78,4
48+	21,6	100,0

$$\begin{aligned} \text{MEDIANA} &= L + [(50 - cf / f) * i] \\ &= 24 + [(50 - 18,1 / 39,4) * 12] \\ &= 33,7 \end{aligned}$$

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988.

Datos necesarios

Medida de intervalo abierto: atribución de mujeres actualmente casadas o en unión con uno o más nacimientos por número de meses desde el último nacimiento.

Medida de intervalo cerrado: la distribución de nacimientos ocurridos durante un período de referencia especificado (por ejemplo, 3-5 años antes de una encuesta) entre mujeres con dos o más nacimientos por número de meses entre nacimientos sucesivos.

Fuente o fuentes de datos

Medida de intervalo abierto: encuestas demográficas.

Medida de intervalo cerrado: estadísticas vitales o datos basados en clínicas (donde se registra la fecha del nacimiento anterior al nacimiento registrado) o encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

Las medidas del intervalo entre nacimientos proporcionan información sobre una dimensión de la fecundidad que no abordan las medidas del nivel de fecundidad: el ritmo o espaciamento de nacimientos. Las medidas del espaciamento entre nacimientos tienen varios usos importantes en las actividades de supervisión y evaluación de programas. Primero, el espaciamento adecuado entre nacimientos es un elemento esencial de los programas de planificación familiar con objetivos de prioridad de salud materno-infantil y, por tanto, se requiere que los indicadores supervisen y evalúen el desempeño del programa en el logro de dichos objetivos.

Segundo, en las sociedades en las que una gran proporción de la demanda de planificación familiar corresponde al espaciamento o, en contraoposición con la limitación, (por ejemplo, en cierto número de países de África al sur del Sahara), las medidas del intervalo entre nacimientos pueden proporcionar una indicación del éxito del programa a corto plazo en permitir a las mujeres y a las parejas poner en práctica sus preferencias reproductivas (véase el Capítulo VI donde se proporcionan detalles sobre la medición de la demanda de planificación familiar).

Tercero, algunos investigadores han indicado que los cambios en la longitud de los intervalos entre nacimientos pueden proporcionar un indicador más sensible del cambio de comportamiento en materia de fecundidad que las medidas convencionales de fecundidad tales como la TFR (Ryder, 1982; Srinivasan y Freymann, 1989). Sin embargo, se necesita más investigación al respecto.

Además de las cuestiones del espaciamento, hay que reconocer que la cronología de la fecundidad, reflejada en la duración de los intervalos que separan los nacimientos, influye en la tasa de crecimiento de la población independientemente de los cambios en los niveles de la fecundidad completa merced a su efecto sobre el intervalo entre generaciones. Sin embargo, en la mayoría de los casos, intervalos más prolongados entre nacimientos se traducen en una menor fecundidad completa debido al tiempo de exposición "perdido" durante los años reproductivos máximos.

Hay que tener cuidado en interpretar las duraciones de los intervalos cerrados entre nacimientos a través de largos períodos de tiempo ya que, a largo plazo, las duraciones de los intervalos entre nacimientos pueden no estar muy correlacionadas con los niveles de fecundidad completa. Por ejemplo, en los países más desarrollados, la procreación se limita a menudo a una pequeña porción de los años

reproductivos de las mujeres, siendo los intervalos medianos entre nacimientos relativamente cortos (2-3 años, por ejemplo). En estas sociedades, las mujeres y las parejas tienden a tener mucho éxito en evitar embarazos adicionales una vez que llegan al número deseado de hijos y, por tanto, se observan bajos niveles de fecundidad junto con intervalos entre nacimientos relativamente cortos. Así, pues, para comprender la dinámica y las repercusiones de los cambios en las medidas de los intervalos cerrados entre nacimientos en el curso del tiempo, es necesario considerar la información sobre tendencias en el uso de anticonceptivos para fines de limitación y espaciamiento de nacimientos.

En la medida de lo posible, los datos sobre intervalos abiertos entre nacimientos deberían limitarse a las mujeres fértiles, ya que un número considerable de mujeres infértiles puede distorsionar las estimaciones de las duraciones medianas de los intervalos mediante su contribución desproporcionada de intervalos largos. En la mayoría de los casos, los datos de intervalos abiertos entre nacimientos se limitan a las mujeres actualmente casadas o en unión a fin de restringir el universo del indicador a las mujeres supuestamente fértiles y sometidas a riesgo de embarazo. No obstante, tal como se advirtió antes, dicha restricción exagerará el número de mujeres que son fértiles y subvalorará el número de mujeres que actualmente están sometidas a riesgo de embarazo en la población donde una porción considerable de la procreación tiene lugar fuera del matrimonio.

Indicador

PROPORCION DE INTERVALOS ABIERTOS O CERRADOS ENTRE NACIMIENTOS QUE TIENEN UNA DURACION ESPECIFICADA O MAYOR

Definición

Medida de intervalo abierto: la proporción de mujeres actualmente casadas o en unión cuyo intervalo abierto entre nacimientos, es decir, el intervalo entre la fecha del último nacimiento y una fecha de referencia (por ejemplo, la fecha de una encuesta), tiene una duración especificada o mayor; por ejemplo, 24 meses o más.

Medida de intervalo cerrado: la proporción de los intervalos cerrados entre nacimientos, es decir, la duración del período que separa nacimientos sucesivos, que tiene una duración especificada o mayor; por ejemplo, 24 meses o más.

La medida del intervalo abierto se calcula de la siguiente manera:

$$OBIGE_{(i)} = P_{OBIGE(i)} / P$$

Donde:

$OBIGE_{(i)}$ =proporción de mujeres con un intervalo abierto entre nacimientos de duración i meses o más,

$P_{OBIGE(i)}$ =número de mujeres con un intervalo abierto entre nacimientos de duración i meses o más y

P =número total de mujeres.

Nota: La medida de intervalos cerrados se calcula de forma análoga, empleando intervalos cerrados en vez de intervalos abiertos.

Cálculo ilustrativo

Proporción de intervalos abiertos entre nacimientos de 24 meses o más de duración entre mujeres actualmente casadas o en unión, Ghana, 1988.

$$\begin{aligned} OBIGE_{(24)} &= P_{OBIGE(24)} / P \\ &= 2.711 / 3.310 = 81,9\% \end{aligned}$$

Fuente de datos: Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana, 1988 (véase la tabulación de las duraciones de los intervalos abiertos entre nacimientos que se presentó en el indicador precedente).

Datos necesarios

Medida de intervalo abierto: distribución de mujeres actualmente casadas o en unión con uno o más nacimientos por número de meses desde el último nacimiento.

Medida de intervalo cerrado: la distribución de nacimientos ocurridos durante un período de referencia especificado (por ejemplo, los 3-5 años antes de una encuesta) por el número de meses transcurridos desde el nacimiento precedente entre mujeres con dos o más nacimientos.

Fuente o fuentes de datos

Medida de intervalo abierto: encuestas demográficas.

Medida de intervalo cerrado: estadísticas vitales y datos basados en clínicas (en las que se registra la fecha del nacimiento precedente al nacimiento registrado) o encuestas demográficas.

Finalidad y cuestiones

Este indicador se ha propuesto como alternativa a las duraciones medianas de intervalos entre nacimientos como medida de la cronología o espaciamiento entre nacimientos. Sus ventajas principales son una interpretación más simple y su utilidad en los análisis de numerador solamente.

El presente indicador se utiliza principalmente en los programas de planificación familiar con objetivos explícitos de espaciamiento entre nacimientos; por ejemplo, los programas con un objetivo principal de reducir la incidencia de nacimientos separados por un corto intervalo (es decir, con menos de 18 ó 24 meses de espaciamiento). Existen pruebas empíricas considerables que vinculan los intervalos cortos entre nacimientos con un riesgo elevado de mortalidad infantil (National Research Council, 1989). Para fines de evaluación del programa, el indicador proporciona una medida del grado de éxito del programa en reducir al mínimo la incidencia de nacimientos de corto intervalo mediante la anticoncepción postparto.

Además de este uso, un estudio reciente entre países proporciona pruebas empíricas de una asociación entre el indicador actual y medidas convencionales de la fecundidad para el período (Srinivasan et al., 1992). En el estudio, se observó una alta correlación inversa (aproximadamente 0,86) entre la proporción de intervalos abiertos entre nacimientos con duración de 24 meses o más y la TFR. En el mismo estudio se halló una correlación algo más baja, pero aún muy significativa, entre la proporción de los últimos intervalos cerrados entre nacimientos con una duración de 24 meses o más y la TFR.

Cuando se dispone de datos del historial de nacimientos en encuestas por muestreo, una especificación alternativa de la medida del historial cerrado de nacimientos sería la proporción de todos los intervalos cerrados entre nacimientos durante un período de referencia especificado (por ejemplo, los 3-5 años precedentes a la fecha de la encuesta) que tienen una duración especificada o mayor.

Indicador

TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD NO DESEADA (UTFR)

Definición

Número de hijos no deseados que nacerían por mujer (o por 1.000 mujeres) si ésta o éstas pasasen a través de sus años reproductivos teniendo hijos de acuerdo con las tasas actuales de fecundidad no deseada.

Para este indicador, los nacimientos "no deseados" se definen como el complemento de los nacimientos "deseados", tal como se definieron en relación con la tasa global de fecundidad deseada (WTFR) (véase el Capítulo V).

El indicador se calcula de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{UTFR} &= 5(\mathbf{B}_{a,u} / \mathbf{E}_a) \text{ o} \\ &= \mathbf{TFR} - \mathbf{WTFR} \end{aligned}$$

Donde:

$\mathbf{B}_{a,u}$ = número de nacimientos en mujeres comprendidas en el grupo de edades a durante un determinado año o período de referencia que no son deseados,

\mathbf{E}_a = número de años-persona vividos por mujeres en el grupo de edades a durante el período de referencia,

\mathbf{TFR} = tasa global de fecundidad para un determinado año o período de referencia y

\mathbf{WTFR} = tasa global de fecundidad deseada (véase el Capítulo V donde se proporcionan detalles sobre el cálculo).

Cálculo ilustrativo

Estimación de la UTFR para mujeres de 15-44 años de edad en los 36 meses anteriores a la encuesta, Nordeste de Brasil, 1991.

$$\begin{aligned} \text{UTFR} &= \text{TFR} - \text{WTFR} \\ &= 3,66 - 2,13 \\ &= 1,53 \end{aligned}$$

Fuente de datos: Encuesta Demográfica y de Salud de Brasil, 1991. Véase el Capítulo V donde se proporcionan detalles del cálculo correspondientes a la WTFR en general y los cálculos para el Nordeste de Brasil, concretamente.

Datos necesarios

Respuestas a preguntas de encuesta, por edad de la mujer, sobre lo siguiente:

- número y fecha de los nacimientos durante un período reciente (típicamente los 2-5 años precedentes a una encuesta);
- número de hijos o dimensión de la familia deseados (véase el Capítulo V);
- número de hijos que sobreviven; y
- deseo de hijos adicionales (véase el Capítulo V).

Fuente o fuentes de datos

Encuestas demográficas.

Comentarios y salvedades

La UTFR proporciona una medida hipotética del número promedio de nacimientos "no deseados" que una mujer o cohorte de mujeres tendrían durante su vida reproductiva si siguiesen las tasas actuales de fecundidad no deseada. Puesto que la condición deseada de los nacimientos se basa en las preferencias reproductivas o la demanda de hijos (véase el Capítulo V), el indicador proporciona una medida conceptualmente directa de los efectos de los programas de planificación familiar en permitir a las mujeres y a las parejas alcanzar sus metas reproductivas (es decir, evitar embarazos no deseados).

En el cálculo ilustrativo para Brasil, por ejemplo, la estimación de 1,5 indica que las mujeres en el Nordeste de Brasil tendrían como promedio 1,5 nacimientos no deseados en el curso de sus años reproductivos si prevalecieran los actuales niveles de fecundidad específica para la edad y demanda de hijos a través de toda la vida reproductiva, lo que indicaría la existencia de un nivel considerable de falla en el control de la fecundidad y en la satisfacción de las preferencias procreativas.

Los nacimientos no deseados en el presente indicador son el complemento aritmético de los nacimientos "deseados", tal como se define en el Capítulo V en relación con el indicador de la tasa global de fecundidad deseada (WTFR). También pueden aplicarse al presente indicador las otras definiciones de nacimientos deseados que se dieron en relación con la WTFR.