

ESTIMACIÓN DEL ÍNDICE DE ABORTO INDUCIDO A TRAVÉS DEL MODELO DE BONGAARTS. REGIÓN ÁNCASH, 2013

ESTIMATING THE RATE OF INDUCED ABORTION THROUGH THE BONGAARTS MODEL. ÁNCASH REGION, 2013

*Jorge Eduardo Neciosup Obando**

*Eloísa Castro Castillo***

RESUMEN

La presente investigación pretende estimar el índice de aborto inducido en la región Áncash. Para tal efecto se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional ENDES 2013, calculando los diversos indicadores de los componentes del Modelo de los Determinantes Próximos de la Fecundidad propuesto por Jhon Bongaarts, además se ha considerado la medición de la tasa global de fecundidad para la región Áncash, y según el método residual multiplicativo se han obtenido estimaciones como: la tasa de prevalencia de uso de métodos anticonceptivos en 66.5 por cada 100 MEF, de igual modo se estima el índice de abortos en $Ca = 0.7734$ y la tasa de aborto inducido en la región Áncash que resulta en 110 abortos por cada 1000 nacimientos vivos.

Palabras clave: índice de aborto inducido, modelo de Bongaarts

ABSTRACT

This research aims to estimate the rate of induced abortion in the Áncash Region, for this purpose the database of the National ENDES 2013 Survey was used, calculating the various indicators of the components of the Model of Determinants Upcoming Fertility proposed by Jhon Bongaarts, also has considered measuring the total fertility rate for the Áncash Region, according to the multiplicative residual method estimates have been obtained as the prevalence of contraceptive use at 66.5 per 100 MEF, likewise Index Abortions in $Ca = 0.7734$ and the rate of induced abortion in Áncash region resulting in 110 abortions per 1000 live births is estimated.

Keywords: induced abortion rate, Bongaarts model

* Universidad San Pedro, Facultad de Ciencias de la Salud, jorgeneciosup@gmail.com.

** Universidad Nacional de Trujillo, Especialidad de Enfermería, Facultad de Enfermería.

INTRODUCCIÓN

Perú, al igual que casi todos los países de la región latinoamericana se encuentran entre la tercera y cuarta fase de la transición demográfica, con reducciones importantes del nivel de la mortalidad y del nivel de la fecundidad; sin embargo, quedan aún pendientes algunos paradigmas correspondientes al rezago de la transición, como la fecundidad adolescente, que aún está en la agenda pendiente y sobre todo, la permanencia del aborto en nuestras sociedades.

CEPAL, hace una caracterización de cómo evolucionó la reducción del nivel de la fecundidad en los diferentes países “Como resultado de los cambios ocurridos durante la segunda mitad del siglo veinte, en 1995- 2000 más de la mitad de los países del mundo tenía una tasa global de fecundidad igual o inferior a 3 hijos por mujer. Entre los países desarrollados, la totalidad (44 países) se hallaba en ese grupo. En contraste, entre los países en vías de desarrollo, solo un poco más de la tercera parte (56 de 148) tenía una tasa global de fecundidad inferior a los 3 hijos por mujer. Es decir, la mayoría de los países en vías de desarrollo, 92 de 148, aún tenían en 1995-2000 niveles de fecundidad que, de ser sostenidos por largo tiempo, producirían un crecimiento sustancial de la población, siendo superiores a 3 hijos por mujer” (CEPAL, 2003, p. 16).

La investigación de Gutiérrez y Ferrando presenta la cuantificación de la incidencia del aborto en el ámbito mundial, en América Latina y en Perú. Según esta fuente, se señala que en el mundo 24 % terminan en una frustración del tipo abortivo. Acercándonos un poco más, en los países en vías de desarrollo, el porcentaje es de 36 % de embarazos no deseados y, de ellos, el 20 % termina en un aborto, de los cuales, cerca del 50 % son clandestinos e inseguros (Gutiérrez y Ferrando, 2003).

La misma fuente cita un estudio realizado por Ferrando un año antes, en el cual se da cuenta de que en el Perú la proporción de embarazos que terminan en aborto inducido fue de 30 % en el año 1990 y de 35 % en el año 2000 (Gutiérrez y Ferrando, 2003).

Ahora bien, el problema del aborto se da como consecuencia de relaciones sexuales sin protección que, pues estas generan una concepción no deseada. Si se utilizara responsablemente algún método anticonceptivo, no se plantearía esta cuestión social que involucra la vida del concebido.

El destino de la fecundidad no deseada tiene dos caminos, el nacimiento de hijos no deseados y la eliminación por la vía del aborto inducido, el cual es difícil de medir por tratarse de un evento punible.

Peri y Pardo señalan que las mujeres de clase baja están expuestas a una mayor tasa de embarazos no deseados por su menor oportunidad de acceso a los métodos de planificación familiar (Peri y Pardo, 2008). Por lo tanto, la condición a la exposición del aborto también sería mayor en la población de los estratos más pobres.

El estudio efectuado en Lima por Julio Huamán y Nelly Astocaza, señala que, efectivamente, hay una mayor incidencia de abortos en las clases más pobres; asimismo, las edades que se encuentran con mayor frecuencia están en el intervalo entre los 14 y los

48 años con una edad promedio de 29, coincidente con la edad media de la maternidad en el Perú. Los antecedentes de gestas en promedio fueron de 2,7 con un rango de 0 a 11. El promedio de abortos previos fue de 0,5, con un rango de 0 a 5 (Huamán y Astocaza, 1998).

Con estas inquietudes surge el interés para estimar la dimensión de la presencia del aborto en nuestra sociedad regional; por ello, nos planteamos el siguiente problema: ¿Cuál es la magnitud del índice de aborto inducido obtenido a través del modelo de Bongaarts, región Áncash, año 2013?

Para efectos de la conceptualización del estudio, seguiremos el concepto que dan Miguel Gutiérrez y Delicia Ferrando: “El aborto por definición es la interrupción del embarazo antes de las 22 semanas de gestación, con un feto menor de 500 gramos y con una medida total de 20 centímetros o con una medida, de la coronilla al coxis, de 16,5 centímetros (Clasificación de Enfermedades 10, CIE 10, 1992). Por lo tanto, una consideración importante a tomar en cuenta para poder determinar los efectos reales que puede tener el aborto sobre la fecundidad de una población es la de establecer con claridad cuándo se inicia un embarazo. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1999), el embarazo es un proceso que se inicia cuando se completa la implantación de un huevo fertilizado en el endometrio. El proceso de implantación se inicia alrededor del sétimo día de la fertilización y se completa cerca de una semana después (Gutiérrez y Ferrando, 2003).

Como objetivo de la investigación se planteó determinar cuál fue la magnitud del índice de aborto inducido para la región Áncash en el año 2013, tomando como referencia el modelo de Bongaarts. Como objetivos específicos se mencionan los siguientes:

1. Determinar el coeficiente de reducción de la fecundidad, debido a la no exposición a relaciones sexuales en la región Áncash, en el año 2013.
2. Determinar el coeficiente de reducción de la fecundidad, debido al uso de métodos anticonceptivos en la región Áncash, en el año 2013.
3. Determinar el coeficiente de reducción de la fecundidad, debido a la infertilidad posparto en la región Áncash, en el año 2013.
4. Estimar la tasa de aborto inducido para la región Áncash, en el año 2013.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

El equipo investigador ha utilizado la información de las encuestas nacionales Endes 2013 empleando las bases de datos del total nacional, considerando la subbase Áncash.

Se han calculado los indicadores de los determinantes próximos de la fecundidad propuestos por Jhon Bongaarts: Cm, Cc, Ci, y se ha calculado la TGF para el año 2013 en la región Áncash.

Se considera como población bajo estudio, toda la población femenina de 15 a 49 años, considerada en edad fértil con residencia habitual en la Región Áncash en el año 2013. De ella INEI tomó una muestra representativa en la Encuesta Nacional ENDES, cuya base de datos se tenía disponible. Esta muestra correspondiente a la Región Áncash contiene n=1143 mujeres en edad fértil.

Se ha empleado el software SPSS versión 21 para los cálculos, y reportes estadísticos. Para el análisis se han empleado los índices y tasas del modelo de Bongaarts, ya descritos; y, el índice de aborto inducido se ha obtenido como efecto residual conocida la tasa global de fecundidad.

RESULTADOS

Tabla 1. Mujeres iniciadas sexualmente $m(a)$ y tasas de fecundidad específicas por quinquenio $f(a)$, región Áncash, 2013

QUINQUENIO	TOTAL	INICIADAS SEXUALMENTE	$m(a)$	$f(a)$	$f(a) * m(a)$
15-19	212	19	0.090	0.044	0.0039
20-24	167	97	0.581	0.135	0.0784
25-29	150	109	0.727	0.114	0.0828
30-34	168	141	0.839	0.111	0.0932
35-39	157	141	0.898	0.055	0.0494
40-44	145	130	0.897	0.04	0.0359
45-49	144	134	0.931	0.001	0.0009
TOTALES	1143	771		0.5	0.3445
				2.5	1.7227
Índice Cm de proporción de mujeres sexualmente iniciadas					0.6891

Tabla 2. Efectividad de los métodos anticonceptivos y frecuencia de uso por las mujeres en edad fértil, región Áncash, 2013

	EFFECTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO ENDES
Inyectables	92.5	0.204
Abstinencia periódica	80.0	0.110
Ritmo	80.0	0.089
Píldora	96.0	0.096
Esterilización femenina	99.5	0.071
Condón masculino	90.0	0.063
DIU	99.5	0.025
Métodos folklóricos	60.0	0.004
Métodos vaginales	72.0	0.001
Oral de Emergencia	88.0	0.002
MELA	94.0	0.001
Prevalencia de uso actual, incluida la esterilización (u)		0.665
Índice de anticoncepción		$Cc = 1 - 1.08 * 0.665 = 0.354052$

Tabla 3. Estimación del índice C_i a partir del periodo de abstinencia sexual posparto, región Áncash, 2013

Tiempo de amenorrea (meses)	6.7		
Tiempo de Abstinencia (meses)	4.6		
Tiempo de LME (meses)	4.6		
	$C_i =$	$20 / (18.5 + \text{Indicador})$	
	$C_i =$	$20 / (18.5 + 4.6)$	
	$C_i =$	0.8658	
FUENTE: BD ENDES 2013			

Tabla 4. Estimación del índice de C_i a partir de indicadores del modelo de Bongaart y estimación de la tasa de aborto, región Áncash, 2013

TGF	2.5	$C_c =$	$TGF / (TGF + b * TA)$		
TF	15.3				
C_m	0.6891	$b =$	$0.4 * (1 + u)$		0.666
C_c	0.3541	$u =$	Prevalencia actual de anticoncepción		0.665
C_i	0.8658				
$TF * C_m * C_c * C_i =$	3.2323411				
$C_a = TGF / TF * C_m$	0.7734332	TA= 110 abortos por 1,000 nacimientos vivos			
FUENTE: BD ENDES 2013					
Elaboración IPODE USP					

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Según los resultados, pueden apreciarse las estimaciones logradas para los índices del modelo de Bongaarts $C_m = 0.6891$, presentado en pie de tabla en la *Tabla 1*, igualmente, C_c el índice de anticoncepción obtenido como $C_c = 0.354052$, el más importante reductor de la fecundidad expresado por los indicadores del modelo, presentado en la tabla 2. Recuerde que el indicador es más importante en tanto se aleja más de la unidad, si el indicador fuera la unidad, su efecto reductor sería nulo (Bongaarts, 1982).

Mario y Pantelides (2009) efectuaron una investigación similar en la Argentina con resultados similares: $C_m = 0,801$, $C_c = 0,351$, y $C_i = 0.873$.

La estimación del índice de aborto corresponde a $C_a = 0.7734332$, y los resultados para Argentina reportados por Mario y Pantelides (2009) corresponde a 0.619.

Según la *Tabla 4*, la estimación de la tasa de aborto corresponde a $TA = 110$ abortos por cada 1000 nacimientos vivos en la región Áncash, cifra mucho más alta que la reportada por Mario y Pantelides, de $TA = 60.8$ abortos por cada 1000 nacimientos vivos en Argentina (Mario y Pantelides, 2009).

CONCLUSIONES

Se concluye que los índices del modelo de Bongaarts para la región Áncash 2013 son: $C_m = 0.6891$, $C_c = 0.35541$, $C_i = 0.8658$.

La estimación del índice de aborto inducido es de $C_a = 0.7734332$.

La estimación de la tasa de aborto inducido en la región Áncash para el año 2013 es de 110 abortos por cada 1000 nacimientos vivos.

RECOMENDACIONES

1. Los equipos responsables de los programas de planificación familiar en la región Áncash deben redoblar esfuerzos para que la cobertura sean mayores, de modo que se eviten embarazos no deseados que terminan en abortos inducidos.
2. Las parejas deben ser más responsables en el uso de su sexualidad, previniendo embarazos no deseados con métodos contraceptivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bongaarts, J. (1982). Un marco para el análisis de los determinantes próximos de la fecundidad. *Ensayos sobre población y desarrollo*, 01-34.
- CEPAL. (2003). *La fecundidad en América Latina: ¿Transición o revolución?* Santiago: Serie Seminarios y Conferencias CEPAL.
- Gutiérrez M., Ferrando D. (2003). Incidencia del aborto y sus efectos sobre la fecundidad. En CEPAL, *La fecundidad en América Latina: ¿Transición o revolución?* Santiago: CEPAL, Serie Seminarios y Conferencias, pp. 233-246.
- Huamán J., Astocaza, N. (1998). El aborto inducido desde la perspectiva médico social. *Salud Reproductiva: Aportes para el desarrollo*, 55-73.
- Mario, S., Pantelides, E. (2009). Estimación de la magnitud del aborto inducido en Argentina. *Notas de población*, 87. CEPAL, pp. 95-120.

Peri, A., Pardo, I. (2008). Una evidencia sobre la hipótesis de la doble insatisfacción en Uruguay: ¿Cuán lejos estamos de que toda la fecundidad sea deseada. *Población y Salud Sexual y Reproductiva en América Latina*, pp. 55-79.

UNFPA-MINSA. (2013). *La mortalidad materna en el Perú 2002-2011*. Lima: UNFPA.