

ARTÍCULO ORIGINAL

PERIODO INTERGENÉSICO Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN GESTANTES ATENDIDAS EN HOSPITALES DE LIMA, PERÚ

Oscar Munares-García^{1, 2, a}, Paola Camarena-Rodriguez^{3, b}, Ruth Otárola-de la Torre^{4, c}

1. Departamento Académico de Obstetricia, Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

2. Intendencia de Investigación y Desarrollo, Superintendencia Nacional de Salud, Lima, Perú

3. Hospital Marino Molina, Seguro Social de Salud EsSalud, Lima, Perú

4. Hospital San Juan de Lurigancho, Lima Perú

a. Obstetra, Doctor en Ciencias de la Salud, Magíster en Salud Pública - omunaresg@unmsm.edu.pe

b. Obstetra, Magíster en Gestión en Salud - paoca2004@hotmail.com

c. Obstetra, Maestría en Salud Reproductiva - geminisrut@hotmail.com

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las características del intervalo intergenésico y factores asociados en gestantes atendidas en tres hospitales de Lima. **MATERIAL Y METODOS:** Estudio retrospectivo en 842 gestantes atendidas en 3 hospitales de Lima durante los años 2011 a 2013. Las gestantes habían dado su parto en el hospital. Se midió el intervalo entre embarazos o intergenésico en años. También se midieron edad, número de parejas sexuales, gestaciones, partos, abortos e inicio de actividad sexual. Se empleó estadísticos descriptivos, regresión logística múltiple, análisis de varianza (ANOVA) y coeficiente de regresión para validación del modelo. **RESULTADOS:** El 81,1% tenían entre 20 a 34 años, 67,6% tenía secundaria y 74,5% era conviviente. La mediana de intervalo intergenésico fue de 3 años (0-21 años). Conforme se incrementa los años entre embarazos, se reduce la proporción de tiempo entre embarazos. Existen factores que incrementan el intervalo como los partos, abortos y edad, así mismo existen factores que reducen el intervalo como las gestaciones, inicio de actividad sexual y parejas sexuales, estos factores explicaron el 33% del evento (R^2 ajustado=0,325 $p<0,001$). **CONCLUSIONES:** La mediana del intervalo intergenésico en las pacientes atendidas en tres hospitales de Lima fue de tres años y existen factores que incrementan el intervalo como los partos, abortos y edad, así mismo existen factores que reducen el intervalo como las gestaciones, inicio de actividad sexual y parejas sexuales.

PALABRAS CLAVE: Periodo intergenésico, intervalo entre embarazos, embarazo

INTRODUCCIÓN

El espaciamiento entre embarazos es un proceso biológico que ha permitido al ser humano, subsistir, a diferencia de otras especies, el espaciamiento entre embarazos garantiza que la madre pueda concentrarse en un solo hijo, brindando los cuidados y asegurando así su supervivencia. Ferrani y Méndez definen al

intervalo intergenésico desde una perspectiva evolutiva como la inversión parental en un hijo (1). Domínguez y Vigil lo definen como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo (2). Por otro lado Conde et al (3), lo definen como el tiempo entre las fechas de dos nacimientos

vivos sucesivos o consecutivos menos la edad gestacional del neonato más reciente.

El intervalo intergenésico se ha dado mayor importancia por su relación con la sobrevivencia de un recién nacido (3), crecimiento del niño o anemia en la embarazada (4). Fonseca identificó que intervalos entre embarazos menores a 18 meses implica un alto riesgo de muerte independientemente de las características de la madre o las condiciones socio-económicas (5).

En nuestra realidad se tiene pocos estudios que hayan evaluado esta variable, por lo que el objetivo fue describir las características del intervalo intergenésico y sus factores asociados en gestantes atendidas en hospitales peruanos.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO Y DISEÑO

Estudio retrospectivo trasversal realizado en tres hospitales de la ciudad de Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal del Ministerio de Salud (Hospital 1), Hospital Marino Molina del Seguro Social de Salud o EsSalud (Hospital 2) y Hospital San Juan de Lurigancho del Ministerio de Salud (Hospital 3).

POBLACION Y MUESTRA

La población correspondió a 842 gestantes divididas en 334 gestantes pertenecientes al hospital 1; 328 gestantes pertenecientes al hospital 2 y 179 gestantes del hospital 3. El periodo de muestreo de los datos fue Hospital de 1 julio a noviembre de 2011, Hospital 2 de marzo a diciembre de 2011 y Hospital de 3 febrero a abril de 2014. Se incluyeron gestantes atendidas para su parto en los hospitales, excluyéndose gestantes con problemas evidentes del habla.

VARIABLES

Para la presente investigación se midieron la edad, nivel educativo, estado civil. El intervalo intergenésico fue definido como el tiempo que presentó la gestante entre un embarazo al subsiguiente expresado en años. Así mismo los factores que se estudiaron fueron el número de partos sean estos vaginales o por cesárea,

el número de abortos, la edad materna expresado en años, el número de gestaciones entendida como la cantidad de gestaciones que ha presentado la paciente, sean estos partos o abortos, la edad de inicio de relaciones sexuales coitales expresada en años y el número de parejas sexuales que ha presentado la paciente.

PROCEDIMIENTOS

El estudio corresponde a un análisis secundario de las bases de datos de tres tesis realizadas en los tres hospitales en los tiempos indicados (7,8,9). Se confeccionó una base de datos única y se procedió a realizar la exploración y obtención de los resultados.

ASPECTOS ÉTICOS

Este análisis secundario, no empleó datos de identificación de las gestantes, las bases de datos construidas no registraron esos datos, así mismo en los estudios se aplicó consentimiento informado a las participantes y en dos estudios fue aprobado por el Comité de Ética de sus respectivos hospitales.

PLAN DE ANÁLISIS

Se elaboró una base de datos en SPSS v 20.0. Aplicamos estadísticas descriptivas medidas de tendencia central como la media y mediana, medidas de dispersión como la desviación estándar, el mínimo y máximo y medidas de posición como los cuartiles 25, 50 y 75) en la variable intervalo entre embarazos. Así mismo se aplicó correlaciones de Spearman entre las variables cuantitativas. Finalmente se aplicó la regresión múltiple con análisis de varianza, R^2 y R^2 ajustada para determinación de la validez del modelo.

RESULTADOS

El 81,1% de las gestantes tenían entre 20 a 24 años, no hubo diferencias en los rangos de edad entre los hospitales ($p=0,872$) siendo en todos el rango entre 20 a 34 años los más frecuentes. En cuanto al nivel educativo, el 67,6% de las gestantes presentaron nivel secundario, del

Tabla 1. Distribución de las gestantes atendidas en hospitales de Lima

	Hospital 1		Hospital 2		Hospital 3		Total		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad (años)									0,872
17 a 19	2	0,6	3	0,9	5	2,8	10	1,2	
20 a 34	283	84,7	253	77,1	147	81,7	683	81,1	
35 a 47	49	14,7	72	22,0	28	15,6	149	17,7	
Nivel educativo									0,065
Ninguno	1	0,3	0	0,0	0	0,0	1	0,1	
Primaria	68	20,4	18	5,5	19	10,6	105	12,5	
Secundaria	218	65,3	205	62,5	146	81,1	569	67,6	
Superior técnico	35	10,5	77	23,5	13	7,2	125	14,8	
Superior universitario	12	3,6	28	8,5	2	1,1	42	5,0	
Estado Civil									0,287
Soltera	41	12,3	6	1,8	16	8,9	63	7,5	
Unión estable	244	73,1	240	73,2	143	79,4	627	74,5	
Casada	47	14,1	81	24,7	21	11,7	149	17,7	
Otro	2	0,6	1	0,3	0	0,0	3	0,4	
Total	334	100,0	328	100,0	180	100,0	842	100,0	

Hospital 1: Instituto Nacional Materno Perinatal (MINSa), Hospital 2: Hospital Marino Molina (EsSalud), Hospital 3: Hospital San Juan de Lurigancho (MINSa)

mismo modo no hubo diferencias en esta variable entre los hospitales estudiados ($p=0,065$) siendo este nivel el más frecuente en todos. Con respecto al estado civil, el 74,5% tenía el estado civil de unión estable, no hubo diferencias entre los hospitales estudiados ($p=0,287$) siendo del mismo modo el más frecuente en todos (Tabla 1).

Con respecto al intervalo intergenésico, podemos indicar que en promedio este es de 3,5 años, siendo el máximo de 21 años, la mediana del intervalo intergenésico en las gestantes es de 3 años, y el 75% de la población estudiada tuvo un intervalo de 5 años o más (Tabla 2)

Con respecto a la distribución del intervalo intergenésico, podemos indicar que el 31,7% presentó 0 años, es decir, sin intervalo, el 11,6% presentó 2 años y el 10,1% presentó 4 años. La tendencia es que la distribución porcentual descende conforme se incrementan los años de intervalo intergenésico (Figura 1).

El inicio de las relaciones sexuales se correlacionó negativamente con el intervalo intergenésico, así mismo el inicio de las relaciones sexuales se correlacionó negativamente con el número de partos y número de gestaciones. Las correlaciones entre estos factores y el intervalo intergenésico fueron significativas (Tabla 3).

Tabla 2. Descriptivos del intervalo intergenésico (años) de gestantes según hospitales de Lima

	n	x	s	Min	Max	P25	P50	P75
Hospital 1	334	3,8	4,1	0	21	0	3	6
Hospital 2	328	3,3	3,3	0	15	0	3	5
Hospital 3	180	3,4	3,0	0	13	0	3	5
Total	842	3,5	3,6	0	21	0	3	5

Hospital 1: Instituto Nacional Materno Perinatal (MINSa)
Hospital 2: Hospital Marino Molina (EsSalud),
Hospital 3: Hospital San Juan de Lurigancho (MINSa)

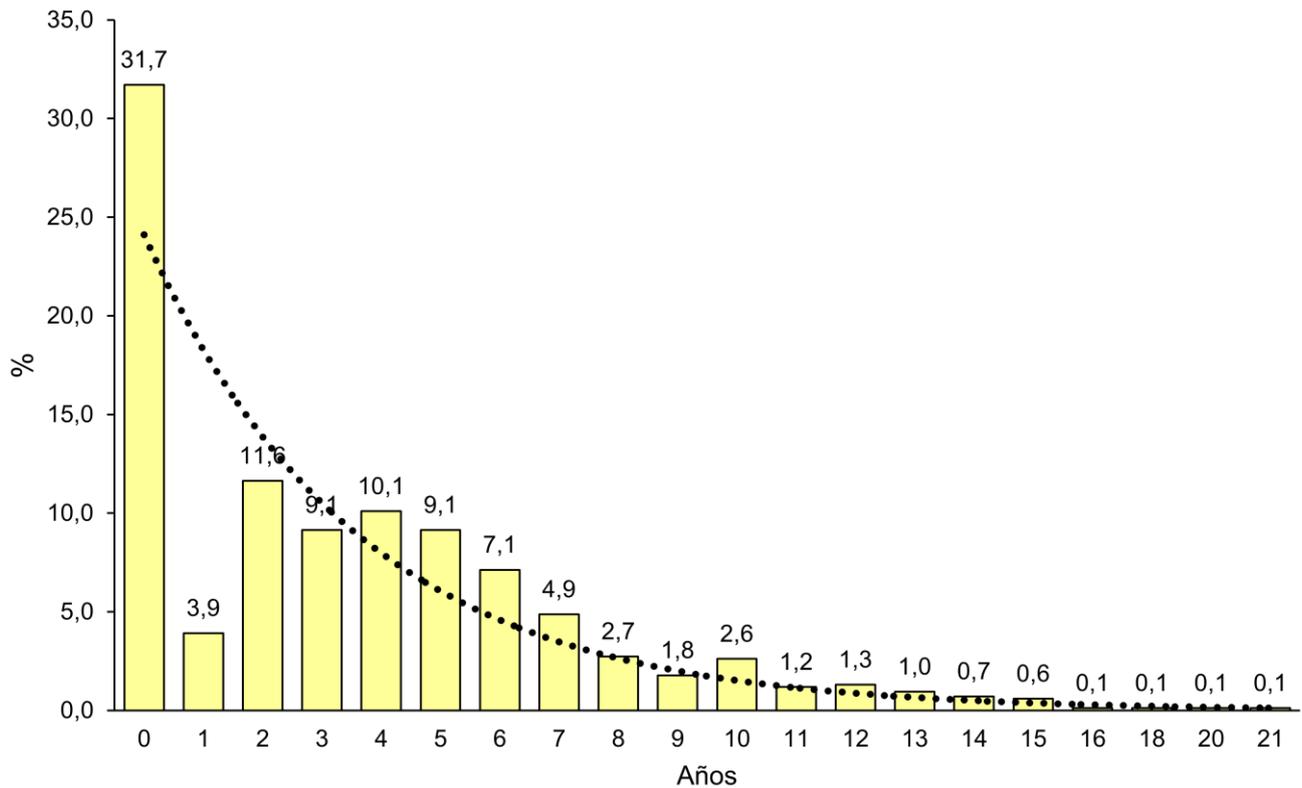


Figura 1. Distribución porcentual del tiempo del intervalo intergenésico (años) de las gestantes atendidas en hospitales de Lima

Con respecto a los factores que se asocian, podemos indicar que existen factores que incrementan el tiempo del intervalo y otros que lo reducen. Entre los factores que incrementan el tiempo del intervalo están los partos, abortos y la edad materna, es decir que cuanto más parto, aborto o edad materna se tenga, se incrementa el intervalo entre gestaciones.

Por otro lado los factores que reducen el intervalo intergenésico son las gestaciones, el inicio de relaciones sexuales y el número de parejas sexuales, es decir, que cuando se incrementan estos factores, menor es el intervalo entre gestaciones (Tabla 4).

Tabla 3. Correlación entre el intervalo intergenésico (años) y los factores asociados en gestantes

	IIG	Partos	Abortos	Edad	Gestaciones	Inicio RS	Parejas sexuales
IIG	1,000						
Partos	0,556**	1,000					
Abortos	0,121**	0,087*	1,000				
Edad	0,474**	0,419**	0,153**	1,000			
Gestaciones	0,606**	0,831**	0,413**	0,560**	1,000		
Inicio RS	-0,278**	-0,124**	0,020	0,134**	-0,177**	1,000	
Parejas sexuales	0,019	0,209**	0,094**	-0,077*	0,056	-0,200**	1,000

IIG: Intervalo intergenésico

RS: Relaciones sexuales

*p<0,01

**p<0,05

La ecuación encontrada para determinar el intervalo intergenésico (IIG) en años tiene a los partos (partos), abortos (abortos), edad materna en años (edad), el número de gestaciones (gesta), la edad de inicio de relaciones sexuales en años (irs), y el número de parejas sexuales (p_sex), la ecuación sería la siguiente:

$$\text{IIG}=1,5(\text{partos})+1,6(\text{abortos})+0,3(\text{edad})-1,2(\text{gesta})-0,4(\text{irs})-0,4(\text{p_sex})+3,1$$

El modelo propuesto explica el evento del intervalo intergenésico en un 33% (R^2 ajustado=0,325), siendo el modelo significativo (ANOVA $F=68,474$ $p<0,001$) (Tabla 4).

DISCUSIÓN

Uno de los elementos muy frecuentemente empleado por los obstetras es la determinación del intervalo entre gestaciones o intervalo intergenésico. Es un elemento que nos permite identificar posibles inconvenientes al futuro reproductivo de la mujer.

Tanto en el control prenatal, como en atenciones de salud reproductiva es necesario la adecuada identificación del intervalo entre gestaciones, el estudio ha encontrado una mediana de 3 años, es decir, el 50% de las gestantes presentan un tiempo entre embarazos de 3 años a más. Un estudio en Argentina encontró en población Wichi (1) una mediana de 2,6 años de periodo entre embarazos, muy similar a lo encontrado por nosotros en gestantes de zonas urbanas.

Resulta interesante identificar factores favorecedores de un mayor intervalo intergenésico como partos, abortos y edad materna. Cuanto más partos ha tenido la gestante mayor será el intervalo intergenésico, ello debido a que cada embarazo realizado modificaciones en la conducta y comportamiento reproductivo de la mujer, incorporando un nuevo miembro a la familia, las actividades propias de la vida, influirían en el mismo. Del mismo modo cuánto más abortos ha presentado mayor será el intervalo intergenésico. El aborto influye también en el comportamiento reproductivo de la mujer, más aun si este termina en incompleto y debe de emplearse procedimientos médicos para poder volver a la fertilidad y acabar con el proceso. En Obstetricia, se determina que la mujer puede tener nuevamente su capacidad reproductiva luego de un aborto, pero al parecer factores sociales y culturales pueden estar incorporados conjuntamente con la cantidad de abortos que se ha tenido para incrementar el periodo entre embarazos. Del mismo modo la edad materna influye de forma positiva en incrementar el tiempo entre embarazos, posiblemente porque a mayor edad, el poder reproductivo también tiende a reducirse, debido al proceso fisiológico de pérdida de óvulos fecundantes más competentes a edades más tempranas luego de la pubertad, quedándose los menos competentes a mayor edad.

Por otro lado presentamos factores que influyen negativamente al intervalo intergenésico, es decir, reducen el periodo entre embarazos como son el

Tabla 4. Factores asociados al periodo intergenésico en gestantes

	B	E.E.	β	t	p
Partos	1,477	0,235	0,507	6,278	<0,001
Abortos	1,554	0,321	0,233	4,838	<0,001
Edad materna (años)	0,297	0,023	0,485	12,708	<0,001
Gestaciones	-1,175	0,275	-0,428	-4,264	<0,001
Inicio de relaciones sexuales (años)	-0,423	0,051	-0,266	-8,349	<0,001
Parejas sexuales	-0,382	0,149	-0,081	-2,565	0,010
(Constante)	3,083	1,019		3,027	0,003

$R=0,57$ $R^2=0,33$ R^2 ajustado=0,325 ANOVA $F=68,474$ $p<0,001$

número de gestaciones, la edad de inicio de relaciones sexuales y número de parejas sexuales. Con respecto al número de gestaciones este factor que incorpora la cantidad de partos ya sean vaginales o cesáreas además de los abortos, trabajo de forma negativa, probablemente porque la combinación de varios eventos como partos y abortos, en una mujer incrementan el número, y ello va en contra de los periodos entre embarazos. Un factor muy importante es lo correspondiente a la edad de inicio de relaciones sexuales, lo que nos indica que cuando se incrementa la edad de inicio se reduce el periodo intergenésico, esto podría deberse a que a mayor edad de inicio de actividad sexual menor es la probabilidad de quedar embarazada y por ende menor el tiempo entre embarazos. Finalmente el número de parejas sexuales también atenta contra un intervalo intergenésico menor, es decir a mayor número de parejas sexuales menor es el tiempo entre embarazos, probablemente porque cuando se cambia de pareja sexual, existe un ideal reproductivo de concebir hijos y ello al poder ser de parejas distintas puede reducir el intervalo entre embarazos.

Este estudio ha encontrado seis factores que se asocian al incremento o reducción del intervalo intergenésico, otro factor identificado y que no se ha podido determinar aquí, es el tiempo de lactancia materna, que se ha identificado incrementa el periodo entre gestaciones (1), así mismo los embarazos no planificados juegan un papel importante en el intervalo entre embarazos, este punto no ha podido ser evaluado en este estudio y formará parte del 67% de factores que aún no están estudiados en nuestra realidad (6).

Como conclusión podemos indicar que la mediana del intervalo intergenésico en las pacientes atendidas en tres hospitales de Lima fue de tres años y existen factores que incrementan el intervalo como los partos, abortos y edad, así mismo existen factores que reducen el intervalo como las gestaciones, inicio de actividad sexual y parejas sexuales.

CORRESPONDENCIA

OSCAR MUNARES GARCÍA

Doctor en Ciencias de la Salud, Magíster en Salud Pública

Departamento Académico de Obstetricia, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)

Intendencia de Investigación y Desarrollo, Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD)

Correo: omunaresg@unmsm.edu.pe

Recibido: 04 / 07 / 2016

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ferrarini S, Méndez M. Niña o niño: intervalos entre nacimientos y el sexo de los hijos entre los Wichi. Cuadernos Fac Humanidades Cienc Soc 2014;45:137-154
2. Domínguez L, Vigil-De Gracia P. El intervalo intergenésico: un factor para complicaciones obstétricas y neonatales. Clin Invest Gin Obst 2005;32(3):122-6
3. Conde J, Fernández M, Guevel C, Marconi. Intevalo interembarazo o intergenésico. Rev Hosp Materno Infantil Ramón Sardá. 2001;20(1):20-33
4. Salas A, Torrico A, Aranda E. Anemia ferropénica durante el embarazo y su relación con el intervalo intergenésico. Cuadernos 2004;49(2):161-166
5. Fonseca E. Análisis de la relación entre intervalos intergenésicos y la sobrevivencia del niño, Honduras 2001. (Tesis) Universidad de Costa Rica 2006.
6. Gemmill A, Duberstein L. Short interpregnancy intervals in the United States. Obstet Gynecol 2013;122(1):67-71
7. Munares O. Factores asociados al abandono al control prenatal. Instituto Nacional Materno Perinatal 2011. (Tesis) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2014.
8. Camarena P. Asociación entre los factores de abandono al control prenatal en gestantes atendidas en el hospital Marino Molina – Essalud – 2011 (Tesis) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2012
9. Otárola R. Factores asociados al abandono al control prenatal en gestantes de puestos y centros de salud. Hospital San Juan de Lurigancho. (Tesis) Universidad Nacional Mayor de San Marcos (En Prensa)





Oxitocina es un proyecto editorial promovido por el Instituto Peruano de Salud Sexual y Reproductiva (IPSSER).

En el Instituto Peruano de Salud Sexual y Reproductiva (IPSSER) patrocinamos diferentes publicaciones del ámbito de la Salud Reproductiva, promoviendo rigor científico y calidad.

Promovemos la transferencia y aplicación de la información disponible para la práctica clínica, educación obstétrica, la gerencia de servicios y el diseño de políticas públicas de Salud Reproductiva.

Encuétranos:

 www.laoxitocina.org.pe

 www.facebook.com/laoxitocina