



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 1993; 39 (17): 67-70

Frecuencia de Movimientos Fetales Percibidos por la Madre en el Tercer Trimestre

José Jiménez A., Julio Jiménez C., Segundo García A., Humberto ROSAS

INTRODUCCIÓN

1. DEL PROBLEMA

Los movimientos fetales percibidos por la gestante han sido considerados como un indicador de bienestar fetal (1) (2) (3). Aunque algunos autores han reportado que la confiabilidad del registro hecho por [a madre es baja (4) (5), otros investigadores usando dispositivos electromecánicos, ultrasonido, tococardiografía y monitoreo no estresante de la frecuencia cardiaca fetal (NST), hallaron una correlación que varió de 82 a 95% comparados con la percepción materna durante el tercer trimestre del embarazo (6) (7) (8) (9).

El determinar un rango de normalidad de la frecuencia de los movimientos fetales, han sido objeto, de muchas investigaciones; sin embargo, esto ha tenido dificultades debido a que se han utilizado diferentes técnicas de registro (10). Apoyados en las observaciones de Birkenfeld y Col. (11), quienes informaron la existencia de un ciclo horario de la actividad fetal, con una fase de reposo de 20 a 23 minutos y otra de actividad de aproximadamente de 40 minutos, Rayburn (10) y otros autores (12) (13) (14), concluyeron que resultan poco fiables los registros de menos de una hora de duración y redundantes aquellos; de más de una. Posteriormente, estos mismos autores reportan que la frecuencia de movimientos fetales percibidos por la madre en el tercer trimestre del embarazo normal varía de 30 a 52 movimientos por hora, con grandes variaciones individuales.

2. OBJETIVO

Estimar la frecuencia de los movimientos fetales percibidos por la madre durante el tercer trimestre de embarazo normal.

PACIENTES Y MÉTODOS

1. PACIENTES

El universo, muestral estuvo conformado por el total de gestantes que iniciaron su último trimestre de gestación entre Julio y 15 de Setiembre de 1992, quienes acudieron al programa de control prenatal del servicio de Obstetricia del Hospital de Apoyo III Belén de Trujillo.

El embarazo fue considerado como normal, cuando no hubo evidencia clínica de hallazgos patológicos (15).



MUESTRA: De un total de 125, gestantes con embarazo normal, se tomó una muestra de 76, garantizando 95% de confiabilidad para lograr una precisión de 3,4% (16).

2. MÉTODO

Previo consentimiento de las pacientes para participar en el estudio, se instruyó a 125 gestantes para contar y registrar diariamente en una cartilla los movimientos fetales que percibieron desde la 28.a semana de edad gestacional (calculada mediante la fecha del último periodo menstrual) hasta la fecha del parto (9).

TÉCNICA DE CONTEO Y REGISTRO: Después de almorzar o por la tarde (1 pm a 7pm), cada paciente se acuesta en cama y procede a contar todos los movimientos fetales percibidos, colocando una aspa por cada uno de ellos, durante un periodo continuo de 1 hora, al cabo del cual se hace el registro respectivo (13) (17) (18) (19).

TABLA I DISTRIBUCIÓN DE GESTANTES CON EMBARAZO NORMAL SEGÚN EDAD Y PARIDAD		
CARACTERÍSTICA	GESTANTES N.º	(n=76)
EDAD (AÑOS)		
<20	9	11,8
20-35	62	81,6
>35	5	6,6
PARIDAD		
Nulípara	44	57,9
1 ó más	32	42,1

3. TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Los datos registrados han sido agrupados en tablas de distribución simple y de doble frecuencia siendo graficadas algunas de ellas. Sobre la base de las tablas, se han estimado algunas medidas descriptivas de tendencia central y de dispersión. Para el análisis estadístico se ha usado la prueba de independencia de criterios X² y la significación estadística fue considerada a partir de 5% de probabilidad.

TABLA II FRECUENCIA DE MOVIMIENTOS FETALES SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES NORMALES			
EDAD GESTACIONAL (semanas)	N.º DE MOVIMIENTOS FETALES/HORA		
	RANGO	MEDIA	±1 DS
28	4-71	38	11,6
29	6-74	41	11,2
30	4-78	37	10,5
31	12-73	43	10,8
32	8-82	44	11,8
33	10-86	46	11,6
34	6-84	46	11,4
35	12-98	47	12,6
36	12-81	42	11,0
37	10-72	40	9,5
38	8-70	35	9,8
39	6-61	33	9,2
40	4-56	34	8,7
41	6-48	27	8,0



RESULTADOS

Las 76 gestantes con embarazo normal realizaron un total de 6 622 registros de una hora de duración. Cada registro fue hecho entre a 1 pm a 7 pm. La duración media del período de registro fue de $12,4 \pm 0,9$ semanas.

La distribución de las pacientes por edad y paridad para las gestantes normales se muestra en la tabla. I. El análisis estadístico no reveló influencia significativa de ambas variables sobre la frecuencia de los movimientos fetales ($p < 0,05$).

La tabla II muestra los promedios de actividad fetal según edad gestacional para las gestantes normales y su correspondiente gráfica en la figura 1; en donde se observa un incremento en frecuencia, de un valor medio de 38 movimientos por hora (mov/h) en la semana 28, a un valor medio máximo de 47 mov/h en la semana 35. La actividad luego decreció a un valor medio de 27 mov/h en la semana 41.

TABLA III			
PERCENTILES DE FRECUENCIA DE MOVIMIENTOS FETALES SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES NORMALES			
EDAD GESTACIONAL (Semanas)	N.º DE MOVIMIENTOS FETALES/HORA		
	Percentil 5"	Percentil 50"	Percentil 95"
28"	10	38	58
29"	12	41	61
30"	12	39	60
31"	14	42	62
32"	12	44	62
33"	13	45	64
34"	12	45	65
35"	14	46	68
36"	12	42	66
37"	12	40	60
38"	11	36	57
39"	10	34	53
40"	8	34	50
41"	8	27	42

Por otro lado, observamos que el número de movimientos fetales por hora, varió ampliamente entre las diferentes gestantes a través de cada semana de edad gestacional. La frecuencia más baja registrada fue de 4 mov/h, la cual se observó en las semanas 28, 30 y 40; así mismo la frecuencia más alta registrada fue de 98 mov/h en la semana 35. Sin embargo, en la mayor parte de las gestantes la actividad fetal exhibió un patrón individual que se mantuvo más o menos constante a lo largo del tercer trimestre, lo cual se observa en la figura 2, que muestra los ejemplos de registros individuales, representando tres niveles de actividad fetal.

De los resultados antes mencionados se calculó la media semanal para el tercer trimestre encontrándose un valor de $39,5 \pm 10,5$ mov/h. La distribución en percentiles (15) de los 6 622 registros según edad gestacional, correspondientes a las 76 gestantes normales, es mostrada en la tabla III y su correspondiente gráfico en la figura 3, hallándose que el límite superior de la frecuencias P95, se incrementó de 58 mov/h en la semana 28 a 68 mov/h en la 35; la actividad luego decreció a 42 mov/h en la semana 41. El límite más bajo de la frecuencia de los movimientos fetales P5 mostró pequeñas variaciones entre 8 y 14 mov/h, entre la 28 y 41 semanas de gestación.

DISCUSIÓN

Se ha reportado que la frecuencia de los movimientos fetales varía con el avance de la gestación. Sadovsky y col. Utilizando un dispositivo piezoeléctrico en 120 gestantes normales, encontraron que los movimientos fetales eran mejor percibidos por las pacientes a partir de la semana 23 a 24 de edad gestacional; así mismo,



observaron un incremento en su frecuencia hasta alcanzar un y máximo alrededor de las 36 a 37 semanas. Al igual que nosotros, otros autores reportan esta máxima actividad entre las semanas 31 y 36 (2) (10) (15). En el presente estudio, así como cada uno de los autores antes mencionados, observamos que después de darse este máximo de actividad fetal, se evidenció una disminución gradual de la frecuencia de los movimientos fetales hasta el término de la gestación.

Las discrepancias anotadas respecto a la edad gestacional de máxima actividad fetal, podrían reflejar el hecho que algunos autores utilizaron diferentes períodos de duración de registros y diferentes horas del día; mientras otros lo hicieron alusión a un tipo específico de movimiento.

No se llega a precisar el porqué del incremento y disminución fisiológico de los movimientos fetales, aunque se considera como resultado del crecimiento y desarrollo del feto con el avance de la gestación (10) (12) (15).

Se ha observado que el rango de la frecuencia de los movimientos fetales varía ampliamente entre las diferentes gestantes, incluso en la misma paciente; sin embargo cada feto desarrolla su propio patrón de actividad a lo largo de la gestación (12) (18) (20), lo cual se confirma en nuestro estudio. El amplio rango de variación individual de la frecuencia de los movimientos fetales indica que no existe un número absoluto o rango aplicable a todo el tercer trimestre del embarazo (3) (10) (12) (18). Para propósitos clínicos, resulta conveniente la distribución en percentiles de los registros de los movimientos fetales según edad gestacional y buscar un límite inferior de la actividad fetal normal. Así como observar que el feto no altere su patrón de actividad (especialmente si los movimientos disminuyen drásticamente o cesan) a través de la gestación (9) (10) (15).

Nosotros encontramos que la media semanal de la frecuencia de movimientos fetales para el tercer trimestre estuvo dentro del rango observado por otros autores, quienes hallaron una media que varió de 30 a 52 movimientos por hora.

CONCLUSIONES

Del presente estudio se concluye que:

1. La actividad fetal mostró un patrón individual, el cual se mantuvo más o menos constante durante el tercer trimestre, alcanzando un máximo en la semana 35.
2. No se encontró un número absoluto o rango de la frecuencia de los movimientos fetales percibidos aplicable al tercer trimestre del embarazo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SADOVSKY, E and YAFFE, H: Dayli fetal movement recording and fetal prognosis, OBSTET. GYNECOL., Jun. 1973 41 (6): 845850.
2. PEARSON, YF and WEAVER, JB: Fetal activity and fetal wellbeing: An evaluation. BR. MED. J. May 1976 1: 13051307.
3. SADOVSKY, E and POLISHUK, WZ: Fetal movements in utero: Nature, assesment, prognostic value, timing of delivery. OBSTET. GYNECOLOGY Jul. 1977; 50(1) 4955.
4. GETTINGER, A; CAMPBELL, S Comparisson between subjective and ultrasound assessments of fetal movement. BR. MED. J. Sep. 1978; 32 (2): 88 90.
5. EDITORIAL: Do fetal movements reflect fetal wellbeing. BR. MED. J. Oct. 1982; 282 (3): 588 589.
6. RAYBURN, WF: Clinical significance of perceptible fetalmotion. AM. J. OBSTET.GYNECOL. Sep. 1980 138 (2): 210212.
7. O'LEARY, JA and ADRIANO POULUS, GC: Correlation of dayli fetal movements and the Nonstress test as tools for assessment of fetal wlifare. AM. J. OBSTET. GYNECOL. Jan 1981 139(I): 107108.
8. VALENTIN, L; MARSAL, K and LINDSTROM, K: Recording of fetal movements: A comparisson of three methods. J. MED. ENGL. TECNOL. SepOct. 1986 10 (5): 239247.
- g. VALENTIN, L and MARSAL, K Subjetive recording offetal movements. II. Screening of pregnant population: Methodological aspects. ACTA. OBSTET, GYNECOL. SCAN D. 1986 65 (6): 639644.
10. RYBURN, WF: Monitoring fetal body movements. REVIEW ARTICLE. CLIN. OBSTET. GYNECOL. Dec. 1987; 30 (4): 899911.
11. BIRKENFELD, A, LAUFER, N. and SADOVSKY, E: Diurnal variation of fetal movement OBSTET. GYNECOL. Apr. 1980 55 (4): 417419.
12. DAVIS, L Dayli fetal movement counting Avaluable assessment tool. REVIEW ARTICLE. J. NURSE. MIDWIFERY. JanFeb. 1987; 32(I): 1119.
13. SWARTJES, JM and VAN GEIJN, HP: Matrenal perception of fetal movements; The optimal duration of a recording period; EUR. J. OBSTET. GYNECOL. REPROD. BIOL. Jun. 1987; 25 (2): 97103.
14. MANNING, FA; PLATT, LD. and SIPOS, L: Fetal movement in human pregnancies in the third trimester. OBSTET. GYNECOL. Dec. 1979; 54 (6): 699702.
15. EHRSTOM, C: Fetal movement monitoring in normal and high risk pregnancy. ACTA OBSTET, GYN ECOL. SCAND. May. 1979; (): 132 SPPL 80.
16. COCHRAN, W: Técnicas de muestreo. 2a. Edición an Español. México Edit. CECSA 1978; 109111.
17. RAYBURN, W; ZUSPAN, F; MOTLEY, ME and DONALDSON, M: An alternative to anteparturn fetal heart rate testing; AM. J. OBSTET. GYNECOL. Sep. 1980; 138(2): 223226.
18. RAYBURN, WF: Clinical implications from monitoring fetal activity. REVIEW ARTICLE. AM. J. OBSTET. GYNECOL. Dec. 1982; 144 (8): 967980.
19. LEHMAN, AE and ESTOK, PJ Screening tool for dayli fetal movement. NURSE. RAC. Jan. 1987; 12 (I): 4042, 44.
20. EHRSTROM, K: Circadian Rhythm of feta movements. ACTA. OBSTET. GYNECOL. SCAND. 1984; 63 (): 553541.