

ACEPTACIÓN DE LA GRÁFICA DE MOVIMIENTOS FETALES EN UNA POBLACIÓN GESTANTE DE RIESGO BAJO

Luis Gómez, Aurora Villar, Fernando Bautista, J Ramírez, I Cárdenas, R Del Rosario.



RESUMEN

OBJETIVO: Comparar el grado de aceptación de dos registros de los movimientos fetales percibidos por la gestante en una población de riesgo bajo. **Lugar:** Hospital San Bartolomé. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Entre octubre 1998 y marzo 1999, se seleccionó aleatoriamente a 350 gestantes para el registro de movimientos fetales en la gráfica propuesta por el Centro Latino Americano de Perinatología (CLAP) y 350 para el registro en una gráfica alterna ("Conteo hasta 10"). Se evaluó la dificultad para el llenado, el cumplimiento del mismo, y se comparó el grado de aceptación de ambas cartillas. Los resultados fueron sometidos a valoración estadística con la prueba del χ^2 , aceptándose un valor de $p < 0,05$ como significativo. **RESULTADOS:** De 700 gestantes evaluadas, 64% ($n= 224$) del grupo Cartilla del CLAP cumplió acertadamente con el registro de movimientos fetales, comparado con 91% ($n= 319$) del grupo de Cartilla "Conteo hasta 10" ($p < 0,01$). **CONCLUSIÓN:** Para una población gestante de riesgo bajo, la cartilla del "Conteo hasta 10" garantiza el cumplimiento del registro de movimientos fetales.

Palabras clave: Movimientos fetales; Bienestar fetal; Cartillas; Cumplimiento.

Ginecol Obstet (Perú) 2002; 48: 24-8

SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the acceptance to record in two different cards perceived fetal movements by low risk pregnant women. **SETTING:** San Bartolome Hospital. **MATERIAL AND METHODS:** From October 1998 through March 1999, 350 pregnant women were randomly selected to record fetal movements with the Latin American Center of Perinatology (LACP) graph and another 350 to use the alternate ("Counting till 10") recording. Difficulty for recording, compliance and acceptance of either card was determined. Results were subjected to statistical evaluation with χ^2 test, accepting $p < 0,05$ value as significative. **RESULTS:** Sixtyfour per cent women ($n= 224$) from the CLAP card group accurately registered fetal movements, compared with 91% ($n= 319$) from the "Counting till 10" card group ($p < 0,01$). **CONCLUSION:** "Counting till 10" group guarantees the compliance of fetal movements registration in a low risk population.

Key words: Fetal movements; Fetal wellbeing; Registration cards; Fulfillment.

Hospital San Bartolomé, Lima. E-mail: gomezuiz@mixmail.com

INTRODUCCIÓN

El registro del control de movimientos fetales, por parte de la madre, ha sido preconizado como la prueba de bienestar fetal más antigua y barata en la segunda mitad del embarazo¹. Existe correlación significativa con los movimientos detectados por ecografía, entre las 28 y 43 semanas de embarazo²⁻⁵.

Pese a las bondades y ventajas técnicas de la realización de este control, no es frecuente el asignar a cada gestante una gráfica para el registro de los movimientos fetales y, si esto sucede, no es fácil que la explicación por el personal de salud sea totalmente entendida por la madre. Finalmente, si llegara a captar las indicaciones para el registro, no es seguro que exista un total cumplimiento del mismo.

Existen descritos varios métodos de expresión gráfica de los movimientos percibidos por la madre¹⁶, siendo el más utilizado en nuestro medio hospitalario el propuesto por el Centro Latinoamericano de

**Figura 1.** Control de movimientos fetales (Posición acostada)

Contar por hora	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	MES
<ul style="list-style-type: none"> • Después del desayuno • Después del almuerzo • Después de la cena • Antes de dormir 								
Total: 10 veces o más: normal	Menos de 10 veces al día: acudir a emergencia							
Traer este control en la próxima cita.								

Perinatología (CLAP), que consiste en una adaptación de los métodos elaborados por Harper⁷, Leader⁸ y Pearson⁹, en el que los periodos de registro son 4 de 30 minutos, a diario, definiéndose como disminución de la actividad fetal a menos de 10 movimientos en 12 horas (Figura 1). Los inconvenientes principales de este método son precisamente sus características de periodo (4) y tiempo de registro (2 horas en total), lo que puede ser de difícil aceptación para la gestante. Alternativamente, se propone el método diseñado por Picquadio y More¹⁰, en el que la técnica es "contar hasta 10" movimientos, siendo necesario solamente un registro diario, definiéndose como inactividad fetal menos de 2 movimientos por hora durante dos horas consecutivas (Figura 2).

Se propone que esta última técnica es más fácil de explicar a la paciente y, por ende, de ser aceptada y cumplida por ella dentro de los ambientes de atención a gestantes de riesgo bajo, en un Hospital Materno Infantil de la ciudad.

MATERIAL Y MÉTODOS

La atención a gestantes de riesgo bajo se realiza en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" (HNDMNSB) en los consultorios 1, 2 y 3, en horas de la mañana, de lunes a sábado, y en la tarde de lunes a viernes en un consultorio. Los responsables de dicha atención son médicos residentes del primer año de Gineco-Obstetricia, supervisados por residentes de años superiores y por el médico asistente del Consultorio de alto riesgo.

Durante los meses de octubre 1998 a marzo 1999 se registró un total de 2584 atenciones. De ellas, aproximadamente el 65% (n = 1680) correspondió a gestantes de 30 semanas o más. Dichos datos fueron obtenidos de la Oficina de Informática del HNDMNSB.

Si bien es parte de la atención instruir a la gestante de > 30 semanas en el control de los movimien-

Figura 2. Gráfica de movimientos fetales

Para tener un mejor conocimiento de lo que ocurre con su hijo, es importante que cuente el número de minutos que necesita para percibir 10 movimientos perfectamente definidos (patadas, estiramientos, giros, pero NO hipo). Haga este conteo todas las veces en que usted esté acostada sobre uno de sus costados.

Con un lápiz/lapicero coloque el tiempo (en minutos) que le toma este conteo, en el espacio correspondiente.

MES/SEM	Lun	Mar	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom

Acuda inmediatamente a emergencia (24 horas) si usted necesita más de 2 horas para este recuento. De no ser así, por favor traiga esta gráfica en la siguiente consulta.



tos fetales, no es frecuente el asignar a cada una de ellas una cartilla de llenado; tampoco lo es que la paciente registre por escrito dicho control y lo muestre en sus consultas. Pese a ello, aleatoriamente se asignó 700 gestantes de dicha edad gestacional para el presente trabajo, en el que la mitad de ellas fue asignada para el registro de los movimientos fetales en la gráfica propuesta por el CLAP (Figura 1) y la mitad restante en la gráfica de "conteo hasta 10" (Figura 2). Las gestantes ofrecieron su consentimiento por escrito.

El grado de aceptación se estableció según el cumplimiento de la paciente en reportar el registro en la siguiente consulta, por un mínimo de un mes de seguimiento, cuando la paciente quedaba registrada como aceptadora de la técnica utilizada. No obstante, el control del registro fue llevado a cabo hasta llegar al final del embarazo.

Adicionalmente se inquirió a las gestantes que cumplían acertadamente con el registro en señalar la mayor ventaja de la gráfica asignada. De la misma manera se solicitó a las pacientes que abandonaban el registro el señalar la principal razón que llevara al incumplimiento.

La diferencia de porcentaje se estimó como válida mediante la prueba del chi cuadrado (χ^2), aceptándose como valor $p < 0,05$. Se utilizó el programa estadístico SPSS ver. 9.

Tabla 1. Características demográficas*

	CLAP	"Conteo hasta 10"
• Raza		
– Mestiza	98,0 %	97,0 %
• Estado civil		
– Soltera (no conviviente)	14,9 %	12,9 %
– Soltera (conviviente)	65,1 %	68,0 %
– Casada	20,0 %	17,1 %
– Divorciada	0 %	2,0 %
• Educación		
– Superior completa	5,1 %	7,1 %
– Secundaria completa	84,0 %	81,4 %
– Primaria completa	8,9 %	6,9 %
– Otra	2,0 %	4,6 %

* No diferencia significativa

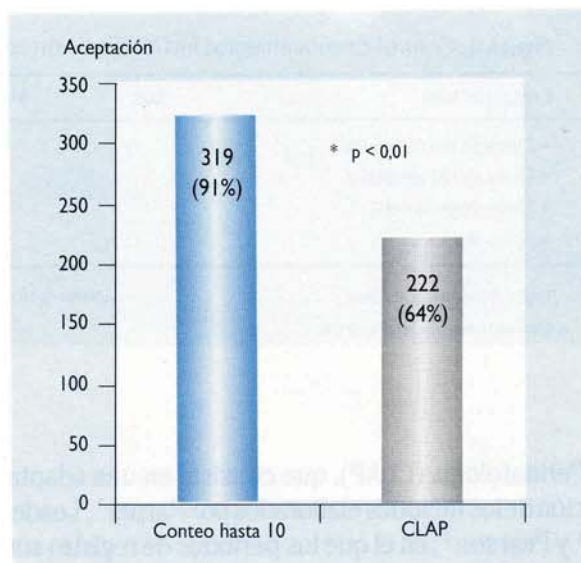


Figura 3. Nivel de aceptación del registro de movimientos fetales

RESULTADOS

No hubo diferencia entre las características demográficas de las pacientes evaluadas (Tabla 1).

Al evaluar el grado de aceptación, se halló que la diferencia entre ambos grupos fue notoria, con 91% (319/350) de aceptación para las gestantes asignadas a la cartilla del "conteo hasta 10" y 9% de incumplimiento. Mientras tanto, en el grupo asignado a la cartilla del CLAP, el nivel de incumplimiento superó el 30% (126 de 350 gestantes), alcanzando solamente 64% de aceptación (224/350) (Figura 3).

Tabla 2. Ventajas referidas con la técnica del "conteo hasta 10".

	N	%
• No interfiere con la actividad diaria	274	85,9*
• Sencillez de llenado	39	12,2*
• Otras respuestas	6	1,9*

* $p < 0,05$

**Tabla 3.** Ventajas referidas con la técnica del CLAP*

	N	%
• Satisfacción al cumplir con el registro	107	47,8
• Incrementa actitudes positivas hacia la gestación	97	43,1
• Otras respuestas	2	8,9

*p = 0,2

Cuando se analizó las ventajas señaladas por las pacientes cumplidoras del registro, la mayoría de pacientes (aproximadamente 86%, $p < 0,05$) asignadas a la gráfica del “Conteo hasta 10” respondía principalmente “la no interferencia en las actividades diarias”. Por otro lado, el grupo asignado a llenar la gráfica sugerida por el CLAP señaló como las principales ventajas “la satisfacción por un adecuado registro” y “el incentivar la afinidad madre-producto” (aproximadamente 48% y 43% para cada respuesta, respectivamente) (Tablas 2 y 3).

Al ser interrogadas sobre la principal razón de abandono, ambos grupos –CLAP y “conteo hasta 10”– difirieron principalmente en la falta de tiempo para realizar dicho control, siendo este motivo más frecuente en el grupo asignado a la cartilla del CLAP (74,6%), mientras el que realizaba el “Conteo hasta 10” argumentó a la falta de entendimiento como causa principal de abandono (51,6%) (Tabla 4).

Tabla 4. Ventajas referidas con la técnica del CLAP

	CLAP / Conteo hasta 10			
	N	%	N	%
• Interfiere con las ocupaciones diarias	94	74,6	10	32,3
• No se entendió la técnica de registro	20	15,9	16	51,6
• Otras respuestas	12	9,5	5	16,1

DISCUSIÓN

No existe duda en cuanto a la utilidad del autocontrol de movimientos fetales^{1-5,11}, especialmente en pacientes de riesgo bajo; la percepción de disminución de los mismos¹² a continuación conduciría al clínico a realizar otras pruebas para verificar el bienestar fetal. Pese a ello, no es frecuente que se asigne a cada gestante una cartilla, donde tenga que registrar los movimientos de su producto. Si bien existe alguna publicación previa sobre el registro de los movimientos fetales, no ofrece ventajas sobre la simple percepción subjetiva no registrada de los mismos¹³; el consenso apunta a no prescindir de su utilidad^{1-12,14}.

La similitud en las características demográficas (Tabla 1) nos brinda seguridad en presentar nuestras conclusiones. El porcentaje de aceptación de la gráfica del “Conteo hasta 10” resulta ser netamente superior y estadísticamente significativo (91%, $p < 0,01$), comparado con el porcentaje de aceptación del registro propuesto por el CLAP (64%).

Al evaluar las razones por la que las pacientes prefirieron la técnica del “Conteo hasta 10”, se obtiene resultados estadísticamente significativos: La no interferencia con la actividad materna rutinaria (85,9% de pacientes que aceptaron argumentaron dicha razón, $p < 0,05$) resulta ser un aspecto a tomar en cuenta, cuando se quiera la colaboración materna para el control del bienestar fetal⁶; la sencillez de su llenado, aunque no es la virtud principal de esta técnica, permite en conjunto asegurar el cumplimiento materno⁶, lo que se aprecia en los resultados presentados.

Es importante señalar, además, que la posibilidad de interferencia con las actividades maternas diarias fue considerada como motivo de incumplimiento en 32% de las pacientes que abandonaron el registro del “conteo hasta 10” (comparada con 74% del grupo del CLAP).

Además, en la bibliografía internacional referente a control de movimientos fetales, es común encontrar que se utiliza esta técnica^{12,13,15}, siendo no solamente empleada en gestantes de riesgo bajo¹², sino también en poblaciones de riesgo obstétrico alto¹⁶. Sin embargo, es necesario hacer una adecuada instrucción del llenado: anotar el número



ro de minutos en que se percibe 10 movimientos en cualquier momento del día. Se realizó una variación a la cartilla original presentada por Picquadio y More¹⁰, en el que los autores asignaban letras (4, cada una de ellas con un rango de tiempo). Nosotros asignamos un espacio en blanco, para que la madre anote el tiempo exacto (y no aproximado, en caso de usar letras) que le toma dicha percepción. Pese a ello, la mayoría de gestantes asignadas a esta cartilla que abandonó el registro, argumentaba como principal razón para ello el no entender las instrucciones (51%), empeoro, en un porcentaje menor.

En cuanto a las gestantes asignadas a la cartilla del CLAP, no solamente la tasa de abandono fue mayor, sino que también las razones argumentadas para ello difirieron totalmente de lo señalado por el grupo anterior: 74% de pacientes que abandonaron mencionó su disconformidad con la interferencia en las tareas de la casa. Por el contrario, las principales virtudes referidas fue el obtener satisfacción materna al cumplir con el registro, lo cual está descrito en la literatura por Liston y col¹⁷: “las mujeres que realizan el control muestran disminución de la ansiedad y generan actitudes positivas hacia su infante”. Nosotros evidenciamos ambas características en más de 90% de pacientes que cumplieron con el registro en la gráfica del CLAP.

Por todo lo expuesto, se concluye que es apropiado asignar a las gestantes de riesgo bajo una cartilla para el registro de movimientos de su producto, que sea sencilla de llenar, que implique poca interferencia con la actividad rutinaria materna, que permita registrar varios días de control, que implique poca inversión de tiempo en su cumplimiento. Proponemos que en la población gestante de riesgo bajo se utilice la cartilla del “Conteo

hasta 10”, porque nos asegura su cumplimiento, con pocas probabilidades de abandono, y además porque permitiría hacer comparaciones con otras experiencias (lo cual no es objetivo del presente trabajo), al ser utilizado internacionalmente como modelo de registro de los movimientos fetales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rayburn WF. Monitoring fetal body movement. *Clin Obstet Gynecol* 1987;3:899-911.
2. Gettinger A, Roberts AB, Campbell S. Comparison between subjective and ultrasound assessments of fetal movements. *Br Med J* 1988;2:88.
3. Hertogs K, Roberts AB, Cooper D, et al. Maternal perception of fetal motor activity. *Br Med J* 1979;2:1183-5.
4. Rabinowitz R, Persitz E, Sadoovsky E. The relation between fetal heart rate accelerations and fetal movements. *Obstet Gynecol* 1983;61:16-8.
5. *Obstet Gynecol* 1982;144:967-80.
6. Rayburn WF. Vigilancia de los movimientos fetales. *Clin Obst Gynecol* 1995;1:59-67.
7. Harper RG, Greenberg M, Farahani G. Fetal movement, biochemical and biophysical parameters, and the outcome of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1981;141:39-42.
8. Leader I, Baillie P, Van Schalkwyk D, et al. Fetal movements and fetal outcome: A prospective study. *Obstet Gynecol* 1981;57:431-36.
9. Pearson JF, Weaver JB. Fetal activity and fetal well-being: An evaluation. *BMJ* 1976;1:1305-7.
10. Picquadio K, Moore T. A prospective evaluation of fetal movement screening to reduce the incidence of antepartum fetal death. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:1075-80.
11. Radlovejevic K. Antepartum monitoring of fetal status by maternal recording of fetal movement. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1990;50(5):349-52.
12. Whitty JE, Garfinkel DA, Divon MY. Maternal perception of decreased fetal movement as an indication for antepartum testing in a low risk population. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165(4 Pt 1):1084-8.
13. Marnoch A. An evaluation of the importance of formal, maternal fetal movement counting as a measure of fetal well-being. *Midwifery* 1992;8 (2):54-63.
14. Chutiwongse S, Tannirandornj Y, Sukcharoen N, et al. Maternal perception of sound-provoked fetal movement as a test of antepartum fetal wellbeing. *J Med Assoc Thai* 1991;74 (5):257-63.
15. Fai FY, Singh K, Malcus P, et al. Assessment of fetal health should be based on maternal perception of clusters rather than episodes of fetal movements. *J Obstet Gynaecol Res* 1996;22 (3):299-304.
16. Johnson TR. Maternal perception and Doppler detection of fetal movement. *Clin Perinatol* 1994;21(4):765-77.
17. Liston RM, Bloom K, Zimmer P. The psychological effects of counting fetal movements. *Birth* 1994;21(3):135-40.