

HOSPITAL INFANTIL "WILLIAM SOLER"

Anticonceptivos y abortos en madres de mongólicos

Por los Dres.:

LIANE BORBOLLA VACHER*
LEONCIO PADRON CACERES**
DANIA GUERRA IGLESIAS**
ARACELY LANTIGUA CRUZ**

Borbolla Vacher, L. et al. *Anticonceptivos y abortos en madres de mongólicos*. Rev Cub Ped 49: 1, 1977.

Se realiza un estudio de factores ambientales: uso de contraceptivos, tentativas de aborto y otros, como amenaza de aborto e historia de abortos espontáneos previos, en 119 madres de mongólicos, comparándolas con 216 mujeres con hijos normales. Se dividió después el grupo de las madres de mongólicos en clase A y clase B e hicimos comparaciones con los mismos grupos de edad de controles, y por último comparamos ambas clases de madres de mongólicos entre sí. Se evidenció, mediante este estudio, que: la amenaza de aborto fue más frecuente en las madres de mongólicos de cualquier edad, que en los controles; usaron menos contraceptivos las madres de mongólicos que los controles; y las madres de niños con síndrome de Down de la clase A a su vez los usaron menos que las de la clase B. No hubo otra diferencia entre las madres de mongólicos de la clase A y las de la B.

El mongolismo es la más frecuente de las aberraciones cromosómicas, ya que representa posiblemente un tercio de la prevalencia de retraso mental en niños y jóvenes. Se ha demostrado que esta enfermedad se asocia a la edad avanzada de la madre. La mayoría de los pacientes son hijos de mujeres mayores; y un grupo relativamente pequeño está formado por individuos, hijos de madres jóvenes. Penrose¹ divide los mongólicos, de acuerdo con la edad materna, en dos clases: A. Edad indepen-

diente (hijos de mujeres menores de 30 años); y B. Edad dependiente (hijos de madres de más de 30 años). El envejecimiento materno, señalado como causa de no disyunción meiótica del gameto femenino, a su vez responsable de la trisomía 21, no puede explicar el mongolismo de la clase A.

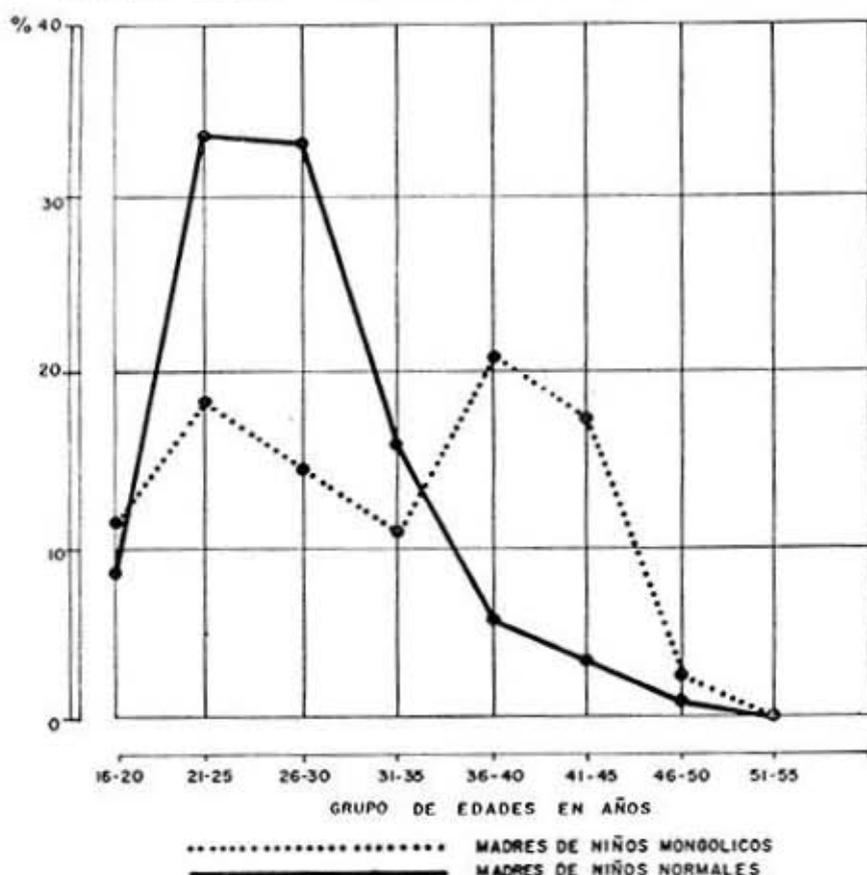
Nosotros hemos tenido oportunidad de estudiar citogenéticamente mongólicos y sus padres, y hemos visto los dos grupos señalados anteriormente. Ello nos motivó a realizar una pequeña encuesta sobre factores corrientes ambientales que guardan relación con la concepción y primeros meses del embarazo: uso de contraceptivos y tentativa de aborto y otros que puedan tener algún nexo con la anomalía cromosómica: amenaza de aborto e historia de abortos

* Profesora de pediatría, Jefa del departamento de citogenética del hospital infantil docente "William Soler", Altahabana.

** Profesor instructor del departamento de genética humana en "Victoria de Girón", Facultad de Ciencias Médicas, La Habana.

GRAFICO

CURVA DE EDADES DE MADRES DE NIÑOS MONGOLICOS Y MADRES DE NIÑOS NORMALES



previos; con la finalidad de buscar, si existía alguna diferencia entre las madres de los mongólicos y mujeres que habían tenido hijos normales y, además, conocer si había discordancia entre los hallazgos obtenidos de las madres jóvenes y las añosas, madres de niños con síndrome de Down. Si se confirmase alguna diferencia, analizar si pudiera ésta tener alguna relación con la no disyunción del gameto materno en la meiosis que, como sabemos es un proceso largo, iniciado en la vida intrauterina y completado con la fertilización del huevo.

MATERIAL Y METODO

En el laboratorio de citogenética del hospital infantil docente "William Soler", Altahabana, interrogamos a 119 madres de niños mongólicos. El diagnóstico clínico de síndrome de Down fue apoyado por el estudio dermatoglífico y el cariotipo obtenido, o ambos, por microtécnica de cultivo de sangre periférica. Escogimos como grupo control a 216 madres de niños normales, de La Habana, empleadas, técnicas, enfermeras, médicos de los hospitales "Enrique Cabrera", "William Soler", "Carlos J. Finlay" e ICBP "Victoria de Girón"

CUADRO I

	Madres de mongólicos				Madres de normales				Valores de P
	Sí		No		Sí		No		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Amenaza de aborto	25	21	94	79	21	9,7	195	90,3	P < 0,001
Tentativa de aborto	8	6,7	111	93,3	18	8,3	198	91,7	NS
Aborto espontáneo previo	16	13,4	103	86,6	32	14,8	184	85,2	NS
Uso de contraceptivos	14	11,7	105	88,3	79	36,6	137	63,4	P < 0,001

Madres de mongólicos: n: 119

Madres de normales: n: 216

NS no significativo

CUADRO II

	Madres de mongólicos				Madres de normales				Valores de P
	< 30 años				< 30 años				
	Sí		No		Sí		No		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Amenaza de aborto	9	16,4	46	83,6	13	8,5	150	91,5	P < 0,1
Tentativa de aborto	3	5,4	52	94,6	10	6	153	94	NS
Aborto espontáneo previo	6	11,0	49	89	23	14	140	86	NS
Uso de contraceptivos	5	9,0	50	91	61	37	102	63,0	P < 0,001

Madres de mongólicos: n: 55

Madres de normales: n: 163

NS: no significativo

CUADRO III

	Madres de mongólicos				Madres de normales				Valores de P
	> 30 años				> 30 años				
	Sí		No		Sí		No		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Amenaza de aborto	16	25	48	75	8	15	45	85	P < 0,1
Tentativa de aborto	5	7,8	59	92,2	8	15	45	85	NS
Aborto espontáneo previo	10	15,6	54	84,4	9	17	44	83	NS
Uso de contraceptivos	9	14	55	86	18	34	35	66	P < 0,025

Madres de mongólicos: n: 64

Madres de normales: n: 53

NS: no significativo

CUADRO IV

MADRES DE MONGOLICOS

	< 30				> 30				Valores de P
	Sí		No		Sí		No		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Amenaza de aborto	9	16,4	46	83,6	16	25	48	75	NS
Tentativa de aborto	3	5,4	52	94,6	5	7,8	59	92,2	NS
Aborto espontáneo previo	6	11	49	89	10	15,6	54	84,4	NS
Uso de contraceptivos	5	9	50	91	9	14	55	86	P < 0,001

< 30 n = 55

> 30 n = 64

y amas de casa de los CDR seccional Lisa y seccional Playa, con una edad semejante a la que tenían las madres de los mongólicos. Dividimos, además, las madres en dos grupos de edad: de 15 a 30 años: 55; y de 31 a 53 años: 64 madres de mongólicos; los controles: de 15 a 30 años: 163; y de 31 a 53 años: 53. El método estadístico utilizado fue calcular en cuadros de contingencia dos por dos el Chi-cuadrado.

RESULTADOS

En el gráfico se representa la curva de distribución de las edades de las madres de niños mongólicos y de los controles. En las madres de mongólicos, obtenemos una curva bimodal, señalada por muchos autores en estas mujeres. En el cuadro I, se compara la amenaza de aborto en el embarazo del futuro mongólico, tentativa de aborto, aborto espontáneo previo y uso de contraceptivos entre las madres de los enfermos y los controles. Encontramos dos diferencias significativas: la amenaza de aborto se presentó en un 21% de las madres de mongólicos para un 9,7% de los controles ($p < 0,001$) y las madres de mongólicos usaron menos contraceptivos: 11,7% para un 36,6% ($p < 0,001$).

CUADRO V

TIPOS DE CONTRACEPTIVOS

Tipos de contraceptivos	Madres de mongólicos	Controles
DIU	1	44
Diafragma	2	9
Preservativo	8	15
Tabletas vaginales	0	3
Tabletas orales	1	6
Otros	2	2
Total	14	79

En los cuadros II y III hacemos las mismas comparaciones entre las clases A y B con sus respectivos controles, y los resultados son similares. La única diferencia significativa fue en el uso de contraceptivos. En cuanto a la amenaza de aborto, tanto en el grupo A como en el grupo B, comparados con los controles, la significación fue sólo $p < 0,1$; y si tomamos $p < 0,05$ como nivel convencional de significación, la diferencia no es significativa.

En el cuadro IV, donde se comparan los grupos A y B de madres de mongólicos entre sí, la única diferencia significativa fue que las madres de mongólicos, viejas, usan más contraceptivos que las jóvenes ($p < 0,001$). En el cuadro V aparecen los tipos de contraceptivos empleados. Las madres de niños normales emplearon más los DIU y en las madres de mongólicos fue más frecuente el uso de preservativo.

El estudio dermatoglífico realizado en 72 de estos mongólicos mostró las alteraciones que se consideran propias de la entidad; y el análisis cromosómico en 50 mostró la trisomía 21. No se encontró ninguno con translocación.

DISCUSION

Se admite que el mongolismo de la clase B es por trisomía 21, mientras que el de la clase A puede ser debido a varias causas. Un porcentaje poco elevado de mongólicos, edad independiente, son portadores de translocaciones esporádicas o hereditarias; la mayoría, sin embargo, son también trisómicos. En el grupo A se ha invocado, además, la presencia de mosaicismo en la madre, muy difícil de probar. Richards² señala en madres de mongólicos, de 25 años, que el 91,1% de sus hijos son trisómicos; 3,0%, translocados D/G; 3,9% translocados G/G; y 2,0% mosaicos. No hemos hallado ninguna translocación en esta serie. Como favorecedores de la no-disyunción gamética materna, que por las peculiaridades de la meiosis en la ovogénesis tiene una larga duración,

ya que comienza en la vida embrionaria y quedan al nacer los ovocitos en el dictioteno para luego completarse durante la ovulación y fertilización, también se han invocado factores ambientales, como: agentes virales, irradiación materna y medicamentos. No se ha visto en los trabajos publicados que éstos tengan relación con el mongolismo. En las madres de la clase A, la presencia de cifras altas de autoanticuerpos tiroideos² se ha interpretado como un trastorno idiopático autoinmune debido a predisposición genética o envejecimiento prematuro acelerado,⁴ lo cual pudiera favorecer la no-disyunción; esto requiere confirmación.

Vemos que los factores ambientales que hemos considerado en primer término, la tentativa de aborto, no fue más frecuente en las madres de mongólicos que en las de niños normales. La amenaza de aborto que ocurre más a menudo en los embarazos de las madres de mongólicos nos advierte que el producto de la concepción evolucionaba mal, y si por otra parte vemos que los abortos espontáneos previos se producen con frecuencia similar en madres de mongólicos y controles, esto nos hace pensar que estas mujeres solamente tuvieron problemas en la concepción del mongólico y que la causa de ello hay que buscarla en una no-disyunción en la ovulación o fertilización, en la segun-

da división de la meiosis y que no está descartado que este hecho sea producido por factores ambientales.

Nuestro hallazgo del empleo reducido de contraceptivos de las madres de mongólicos puede ser debido, aunque deben ser varias las causas, a un defecto de la muestra control, que incluía amas de casa y también mujeres trabajadoras de centros médicos, que como están en contacto con éstos, los conocen mejor. El menor uso de contraceptivos a su vez de las madres jóvenes de mongólicos comparadas con las añosas, está en relación con su deseo de tener hijos. En esta serie se utilizaron poco las píldoras anticonceptivas, lo que no nos permitió llegar a ninguna conclusión acerca de si su empleo es perjudicial para el producto de la concepción y predispone a aberraciones cromosómicas. Desde el trabajo de Carr,⁵ quien señala que las píldoras contraceptivas producían mayor número de abortos en quienes las ingerían, los informes en apoyo a este criterio, en la literatura médica, son muy pocos.

Si bien nuestros resultados no son muy concluyentes, nos permiten pensar que no podemos descartar el criterio de que la acción de factores ambientales puede influir en la ovulación y fertilización de aquel óvulo, en particular, que dio origen al niño mongólico.

SUMMARY

Borbolla Vacher, L. et al. *Contraceptives and abortions in mothers of mongolians*. Rev Cub Ped 49: 1, 1977.

The use of contraceptives, abortion attempts, threatened abortion and the history of previous spontaneous abortions were studied in 119 mothers of mongolians, and they were compared with 216 women with normal sons. The group of mothers of normal children was further separated into two classes (A and B), and these were compared with the same control age group; finally, both classes of mothers of mongolians were compared. It was evidenced that threatened abortion was more frequent in the mothers of mongolians of all ages compared to controls as well as that the mothers of mongolians used less contraceptives than controls, and also that the mothers of children with the Down's syndrome who belonged to the class A used less contraceptives than the mothers belonging to the class B. It was not found any other difference between the mothers of mongolians who belonged to the class A and the mothers of mongolians who belonged to the class B.

RESUME

Borbolla Vacher, L. et al. *Contraceptifs et avortements chez des mères de mongoliens*. Rev Cub Ped 49: 1, 1977.

Une étude des facteurs ambiants est réalisée: usage de contraceptifs, essais d'avortement et d'autres, tels que la menace d'avortement et l'histoire d'avortements spontanés préalables, chez 119 mères de mongoliens, en faisant la comparaison avec 216 femmes avec des enfants normaux. Le groupe des mères de mongoliens a été divisé ensuite en classe A et classe B et on a fait des comparaisons avec les groupes d'âge de contrôles, et finalement les deux classes de mères de mongoliens ont été comparées. Au moyen de cette étude il a été mis en évidence que: la menace d'avortement a été plus fréquente chez les mères de mongoliens de n'importe quelle âge, que chez les contrôles; les mères de mongoliens ont utilisé moins les contraceptifs que les contrôles; et les mères d'enfants avec syndrome de Down de la classe A ont utilisé encore moins de contraceptifs que celles de la classe B. Il n'y a pas eu de différence entre les mères de mongoliens de la classe A et celles de la classe B.

BIBLIOGRAFIA

1. Penrose, L. S. The cause of Down's syndrome. *Advances in teratology*, p. 9, Logos Press, London, 1966.
2. Richards, B. W. R. Mongols and their mothers. *Br J Psychiatry*. 122: 1, 1973.
3. Fialkov, P. J. Thyroid autoimmunity and Down's syndrome. *Ann NY Acad Sci* 171: 500, 1970.
4. Emanuel, I. et al. Accelerated aging in young mothers of children with Down's syndrome. *Lancet* 2: 361, 1972.
5. Carr, D. H. Chromosomes after oral contraceptives. *Lancet* 2: 830, 1967.

Recibido el trabajo: junio 24, 1976.