

Frecuencia en el consumo de tabaco, alcohol, café y colas en embarazadas

Drs. Pedro Faneite, Clara Rivera, Josmery Faneite, Marisela Guinand, Patricia Delgado

Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo

RESUMEN

Objetivo: Conocer la frecuencia del consumo de sustancias riesgosas para el embarazo como el tabaco, alcohol, café y colas.

Método: Estudio prospectivo, descriptivo epidemiológico, analítico de corte transversal, basado en una entrevista-encuesta en 1 004 embarazadas durante el mes de mayo a octubre del año 2003.

Ambiente: Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Resultados: La frecuencia del consumo de cigarrillo durante la primera mitad del embarazo fue 4,68 % (47/1 004) y en la segunda mitad 4,18 % (42/1 004). En todos los grupos predominó el consumo de 6 a 10 cigarrillos diarios. La ingesta de alcohol en la primera mitad del embarazo fue de manera habitual 7,97 % (80/1 004) y durante la segunda mitad 7,47 % (75/1 004). En todo momento predominó el consumo de cerveza. La ingesta de café en la primera mitad del embarazo fue habitual 55,28 % (555/1 004) y en la segunda mitad 54,78 % (550/1 004). La bebida de colas en la primera y segunda mitad del embarazo fue 61,65 % (619/1 004).

Conclusión: Hay altos índices de consumo de sustancias consideradas como drogas sociales en las embarazadas, por lo que se requiere de educación y orientación a fin de evitar esa conducta.

Palabras clave: Embarazo. Consumo de tabaco. Alcohol. Café. Colas.

SUMMARY

Objective: To know the frequency of consumption of risk substances for pregnancy like tobacco, alcohol, coffee and sodas.

Method: prospective, descriptive, epidemiological, transversal and analytical study, based in a interview-survey to 1 004 pregnant women from May to October 2003.

Setting: Department of Obstetrics and Gynecology. "Dr. Adolfo Prince Lara" Hospital, Puerto Cabello, Carabobo State.

Results: The frequency of alcohol consumption during the first half of pregnancy was 4.68 % (47/1 004) and in the second half 4.18 % (42/1 004). In all groups predominated the consumption of 6 to 10 cigarettes a day. Alcohol customary consumption in the first half of pregnancy was 7.97 % (80/1 004) and during the second half 7.47 % (75/1 004). Beer ingestion predominated all time. Coffee customary consumption in the first half of gestation was 55.28 % (555/1 004) and in the second half 54.78 % (550/1 004). The ingestion of sodas during the first and second half of pregnancy was 61.65 % (619/1 004).

Conclusion: There is a high indice of consumption of substances considered as a social drugs in pregnancy, that require education and orientation in order to avoid this behavior.

Key words: Pregnancy. Consumption de tobacco. Alcohol. Coffee. Colas.

INTRODUCCIÓN

La concepción es un proceso donde interviene el material genético de los padres, factores del microcosmo materno y aún más del entorno ciudadano.

Si bien se tiene estimado que usualmente las malformaciones fetales están en promedio alrededor de un 3 %, hay factores distintos a los referidos que pueden incidir en estas cifras (1). El proceso generador de la vida, y en particular en la primera mitad, la embriogénesis puede verse afectada por

Recibido: 16-02-04

Aceptado para publicación: 24-05-04

factores de malos hábitos sociales que pueden controlarse con una buena educación y mejor orientación a la embarazada (1).

La ecología es la relación del individuo con su entorno y una buena relación, puede ser fructífera para la vida del ser humano. La transgresión de estos principios puede pagarse con la vida antes de nacer, o con una tara que la afecte. Los que de alguna manera trabajamos al lado de ese proceso maravilloso generador de la vida, estamos siempre atentos a su producto, su calidad y atención. Esperamos que sea sano biopsicosocialmente.

El consumo de sustancias potencialmente dañinas para el binomio materno-fetal es de fundamental atención e investigación por las consecuencias que puede acarrear (2-4), algunas las han denominado drogas socialmente aceptadas (5-10).

En nuestro país hay autores que han estado atentos a esta problemática y publicado sus experiencias (2-10).

El Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), en Uruguay realizó una amplia encuesta en la región llamando la atención a los responsables de la atención de la salud (11).

De una manera específica en el año 1989, publicamos una investigación realizada en 801 pacientes de nuestro servicio (12). Los resultados revelaron que la frecuencia en el consumo de cigarrillo, alcohol, café y colas con cafeína tenían cifras importantes de exposición durante el período de preconcepción y embarazo, es decir, han pasado 14 años de ese primer trabajo, y hemos decidido actualizar la situación a fin de ser más realistas con las pacientes que atendemos.

Nos propusimos estudiar la frecuencia en el consumo de sustancias consideradas como drogas sociales durante el embarazo que pudieran afectar al feto y neonato, en particular el tabaco, alcohol, café y colas; en esta primera fase del problema no se tuvo como objetivo analizar las posibles repercusiones.

MATERIAL Y MÉTODO

El universo de estudio lo integran pacientes asistidas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Sala de Partos y Hospitalización. La muestra de estudio fue de 1 004, se realizó durante abril a octubre de 2003.

Es un trabajo descriptivo prospectivo epidemiológico, analítico de corte transversal, basado en una entrevista y encuesta; que consta de dos secciones.

En la primera se recabaron los detalles de las características maternas (edad, estado civil, gestaciones y control prenatal) patologías maternas dependientes e independientes del embarazo, y resultado perinatal (duración de la gestación, tipo de parto, peso neonatal, índice Apgar, morbilidad y mortalidad). En la segunda se interrogó sobre ciertos hábitos durante el período de preconcepción y durante el embarazo en su primera y segunda mitad. Los hábitos fueron cuatro: tabaco, expresado en cigarrillo por día, bebida alcohólica, cantidad estimada en mL por día, café, tazas por día y colas o bebidas refrescantes oscuras con cafeína, tazas por día. El consumo de alcohol, café y colas también se clasificó como consumo ocasional y habitual, el primero es la ingesta irregular del producto, no continuado, como límite dos veces por semana; el segundo es ingesta regular y continuada, con límite tres o más veces por semana.

Para la entrevista se motivó a la paciente informándole el objetivo de este trabajo y se le insistió para que su respuesta fuera lo más sincera posible. Luego se realizó la encuesta, respondiendo las preguntas si es que las hubiere.

Cada encuesta se analizó en detalle. Las variables se colectaron en fichas, luego en cuadros de distribución de frecuencia para el estudio requerido. La técnica de análisis fue la estadística descriptiva con expresión porcentual para cada agente de exposición.

Características de la población

Las principales características encontradas en la población estudiada fueron las siguientes: la edad materna fue menor de 25 años (67,42 %), gestaciones entre I – VII (51,89 %), sin control prenatal (37,55 %), estado civil soltera o concubina (81,37 %), la principal patología dependiente del embarazo fue la hipertensión inducida por la gestación (8,07 %) y la independiente la infección urinaria (13 %), el embarazo fue a término (95,62 %), parto vaginal (75,22 %), peso neonatal mayor de 2 500 g (88,84 %), índice Apgar 7 o más (82,47 %), la morbilidad 15,83 % y mortalidad perinatal 17,92 por mil nacidos.

RESULTADOS

La frecuencia del consumo de cigarrillo durante la primera mitad del embarazo fue 4,68 % (47/1 004), en la segunda mitad del mismo 4,18 % (42/1 004), antes del embarazo 6,37 % (64/1 004). En

FRECUENCIA EN EL CONSUMO

todos los grupos predominó el consumo de 6 a 10 cigarrillos diarios (Cuadro 1).

La ingesta de alcohol en la primera mitad del embarazo fue de manera habitual 7,97 % (80/1 004) y ocasional 8,37 % (84/1 004); durante la segunda mitad habitual 7,47 % (75/1 004) y ocasional 8,86 % (89/1 004); antes del embarazo habitual 7,77 % (78/1 004) y ocasional 8,86 % (89/1 004). En todo momento predominó el consumo de cerveza (Cuadro 2).

El consumo de café en la primera mitad del embarazo fue habitual 55,28 % (555/1 004) y ocasio-

nal 25,90 % (260/1 004); durante la segunda mitad habitual 54,78 % (550/1 004) y ocasional 25,10 % (252/1 004); antes del embarazo habitual 57,77 % (580/1 004) y ocasional 25,59 % (267/1 004) (Cuadro 3).

La bebida de colas en la primera mitad del embarazo fue habitual 61,65 % (619/1 004) y ocasional 19,92 % (200/1 004); durante la segunda mitad habitual 61,65 % (619/1 004) y ocasional 19,92 % (200/1 004); antes del embarazo habitual 60,26% (605/1 004) y ocasional 23,00 % (231/1 004) (Cuadro 4).

Cuadro 1
Cigarrillos

	Preconcepción N° (%)	Primera mitad del embarazo N° (%)	Segunda mitad del embarazo N° (%)
Fuman	64 (6,37)	47(4,68)	42(4,18)
Cigarrillos/día			
1 - 5	27 (42,18)	22 (46,80)	20 (47,61)
6 - 10	28 (43,75)	18 (38,31)	14 (33,33)
11 - 15	2 (3,12)	2 (4,25)	4 (9,52)
16 - 20	3 (4,69)	2 (4,25)	2 (9,77)
20 o más	4 (6,25)	3 (6,38)	2 (4,77)
No fuman	940	957	962
Total	1 004	1 004	1 004

Cuadro 2
Alcohol

	Preconcepción N° (%)	Primera mitad del embarazo N° (%)	Segunda mitad del embarazo N° (%)
Habitual	Habitual	78 (7,77)	80 (7,97)
	Ocasional	89 (8,86)	84 (8,37)
	Vino	7 (8,87)	3 (3,75)
	Cerveza	67 (85,90)	74 (92,5)
	Whisky	4 (5,13)	3 (3,75)
Ocasional	Vino	4 (4,49)	2 (2,38)
	Cerveza	83 (93,267)	80 (95,24)
	Whisky	2 (2,25)	2 (2,38)
	No consumen	837	840
Total	1 004	1 004	1 004

Cuadro 3
Café

	Preconcepción N° (%)	Primera mitad del embarazo N° (%)	Segunda mitad del embarazo N° (%)
Habitual (tazas / día)	Habitual	580 (57,77)	550 (54,78)
	Ocasional	267 (25,59)	252 (25,10)
	1-2	409 (70,52)	438 (79,64)
	3-4	117 (20,17)	83 (15,09)
Ocasional (tazas / día)	5 o más	54 (9,31)	29 (2,27)
	1-2	230 (86,14)	223 (88,49)
	3-4	27 (10,11)	21 (8,33)
	5 o más	10 (3,75)	8 (3,17)
No consumen	157	189	202
Total	1 004	1 004	1 004

Cuadro 4
Colas

		Preconcepción N° (%)	Primera mitad del embarazo N° (%)	Segunda mitad del embarazo N° (%)
Habitual (Unidad / día)	Habitual	605 (60,26)	619 (61,65)	619 (61,65)
	Ocasional	231 (23,00)	200 (19,92)	200 (19,92)
	1-2	285 (47,11)	293 (47,33)	319 (51,53)
	3-4	149 (24,63)	178 (28,75)	160 (25,85)
	5 o más	171 (28,26)	148 (23,91)	140 (22,62)
Ocasional (Unidad / día)	1-2	135 (58,44)	116 (58)	116 (58)
	3-4	64 (27,70)	68 (34)	68 (34)
	5 o más	32 (13,85)	16 (8)	16 (8)
	No consumen	168	185	185
Total		1 004	1 004	1 004

DISCUSIÓN

El tabaco influye en todo el organismo y puede inducir al desarrollo de enfermedades degenerativas sin contar con el deterioro del aparato respiratorio y tejido arterio-venoso. Ataca los tejidos del organismo al disminuir el aporte de oxígeno; el monóxido de carbono, la nicotina y más de cuatro mil sustancias tóxicas que contiene lo hacen muy dañino para las personas (13).

Durante el embarazo adquiere mayor importancia por las posibles implicaciones o riesgos fetales, porque todas las sustancias del tabaco atraviesan la placenta (14).

Diferentes estudios realizados en madres fumadoras confirman la mayor incidencia de niños de bajo peso al nacer que los hijos de madres no fumadoras (14,15). Hay otros efectos indeseables, con complicaciones que se relacionan con el tabaco, sin que se pueda afirmar que es la única y exclusiva causa. Éstas están dentro de un rango de importancia muy alto y son: abortos sin cromosomopatías, desprendimiento prematuro de placenta, prematuridad y complicaciones respiratorias del niño en sus primeros meses y muerte súbita (14-16). Se estima que uno de cada cinco niños que muere se habría salvado si sus madres no hubieran sido fumadoras (17).

En Estados Unidos un 22 % de las mujeres fuman tabaco, las embarazadas lo hacen entre 13 % y 35 %, las cifras más altas están en las jóvenes (18-20). En

nuestro país, Kízer reporta un consumo durante el embarazo de 38,6 % (5), y Zuckerman y col. señalan 36 % (7).

En esta nueva investigación hemos encontrado que el promedio de mujeres fumadoras durante la primera mitad del embarazo fue 4,68 %, en la segunda mitad del mismo 4,18 %, antes del embarazo 6,37 %. En todos los grupos predominó el consumo de 6 a 10 cigarrillos diarios. En el trabajo previo durante el embarazo consumían en primera mitad 26,22 % y en la segunda 26,34 %, en preconcepción 35 % (12). Es decir, se observa un descenso notorio del consumo en más de cinco veces o 500 % entre los años 1989 a 2003, son 14 años, esto se puede explicar a una mayor conciencia de la población de embarazadas, en efecto, consideramos que en estos casi tres lustros a nivel mundial se ha dado un consenso de los efectos nocivos del tabaco que ha sido difundido por todos los medios de comunicación de masas. La educación es el recurso básico de prevención (13,18-21).

Durante el embarazo la ingesta de alcohol puede provocar defectos de nacimientos físicos y mentales. En Estados Unidos cada año nacen más de 50 000 niños con cierto grado de daño cerebral por causa del alcohol. Muchas mujeres saben que el consumo de alcohol en grandes cantidades puede originar defectos de nacimiento, pero no saben que beber alcohol moderadamente o inclusive ligeramente

también puede causar daños al feto (22). Es así, que no se ha comprobado que sea posible consumir alcohol durante el embarazo sin peligro (23).

Al ingerir una gestante alcohol, éste atraviesa la placenta rápidamente y llega al feto. Los órganos del feto aún están inmaduros y tardan mucho más tiempo en metabolizar el alcohol que el cuerpo de un adulto (24). De tal manera que el nivel de alcohol en sangre fetal puede ser aún más elevado que el de la madre y puede permanecer elevado durante más tiempo, es así como a veces esto provoca daños permanentes en el neonato como el síndrome de alcoholismo fetal (25-32).

En esta revisión el alcohol fue consumido de manera habitual durante la primera mitad del embarazo 7,97 %, en la segunda mitad 7,47 % y antes del embarazo 7,77 %. En el trabajo previo (12), consumieron de manera habitual durante el embarazo en su primera mitad 0,5 %, en la segunda 0,62 % y preconcepción 0,62 %. En consecuencia podemos decir, que se incrementó el consumo habitual de bebidas alcohólicas en esta nueva serie. Siempre ha predominado el consumo de cerveza.

Estos resultados nos deben poner en alerta y acción en programas preventivos dirigidos a toda gestante, pensamos que debe incluirse a la población general. Se recomienda que toda mujer embarazada se abstenga de beber alcohol inclusive cerveza, vino, mezclas a base de vino y licores con gran contenido alcohólico durante el embarazo y mientras amamanten a sus bebés. Además, las mujeres que estén intentando quedar embarazadas también deben abstenerse de consumir alcohol puesto que a menudo no saben que están embarazadas hasta que transcurren varios meses (23,26).

Limitar la ingesta de cafeína durante el embarazo ha sido una recomendación de la Administración y Medicamentos de Estados Unidos, si es posible, evitar el café por completo debido a los efectos teratogénicos y malformaciones congénitas en los animales. Si bien en los seres humanos pareciera que el café y la cafeína en general no son teratogénicos, los niveles elevados (más de 300 mg/día de cafeína) pueden reducir indeseablemente el peso del recién nacido (33). Además, la cafeína puede atravesar la placenta y se considera una droga estimulante (34). Existen estudios epidemiológicos donde se observa una asociación hacia mayor frecuencia de abortos precoces, partos prematuros, recién nacidos de bajo peso (35-42).

Es por lo antes referido, que se sugiere que las mujeres embarazadas restrinjan el consumo de

cafeína a menos de 300 mg/día. Las fuentes más abundantes en cafeína son el café de cafetera (125 mg en 8 onzas o 237 mL, aproximadamente una taza), el café instantáneo (90 mg), el té (70 mg), el cacao o el chocolate caliente (25 mg), las bebidas de cola (50 mg) como las gaseosas o refrescos con cola, medicamentos para no dormir como la vivarina (200 mg por porción) y analgésicos como la anacina (32 mg), excedrina (65 mg) (33).

Otras opciones incluyen sustituir el café por infusiones de hierbas prácticamente libres de cafeína (toronjil, manzanilla, tilo, menta), preferir el té con leche en lugar del café (el té contiene menos cafeína que el café) o diluir al máximo el café añadiéndole leche, en vista de que la leche aporta nutrientes importantes para el feto y obviamente está libre de cafeína.

Actualmente hemos encontrado que el consumo de café se mantiene en cifras elevadas en los distintos momentos del embarazo o previo a él, con un leve descenso si lo comparamos con el trabajo previo (12).

Con respecto a las colas con cafeína, producto que suele acompañar frecuentemente la dieta alimenticia y se usa como bebida refrescante contra el calor, revela cifras altas, incluso un incremento leve en su ingesta al relacionarlo con el trabajo anterior (12).

A manera de resumen final y conclusión podemos decir, que esta nueva serie de estudio revela que la frecuencia del consumo de cigarrillos ha disminuido antes y durante el embarazo, pero no podemos manifestar lo mismo del alcohol el cual ha aumentado sus cifras en el renglón habitual, y del café y colas, que se han mantenido elevado. No se puede inferir si el consumo de estas sustancias afectó la morbimortalidad perinatal, pues no fue objetivo de este trabajo, pensamos continuar esta investigación en este sentido. Sin embargo, todo revela la necesidad de establecer programas sistemáticos sobre la disminución y abandono de estos malos hábitos sociales y una mejor orientación (43-49). Esto debe abarcar a la población en general a través de los medios de comunicación social, programas educativos en las escuelas, en los centros de salud, en toda consulta médica y en particular en los centros de consulta prenatal.

REFERENCIAS

1. Calandra D, Andersen O, Reynoso R. Ecología embrionaria y fetal. Buenos Aires: Editorial

- Panamericana; 1975.
2. Mata J, Saulny de Jorges J, Villaroel W. Recién nacido de madres drogadictas en la Maternidad "Concepción Palacios". *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1999;59:237-243.
 3. La Manna V. Drogas ingeridas por la mujer embarazada y sus efectos sobre el feto. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1975;35:3-5.
 4. Cárdenas L. Drogadicción y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1975;35:349-359.
 5. Kizer S. Influencia del hábito de fumar sobre el embarazo, parto y recién nacido. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1967;27:595-643.
 6. Zuckerman E. Drogas de aceptación social y embarazo. I. Cigarrillo y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1983;43:59-61.
 7. Zuckerman E, Mora J, Guardia M. El hábito de fumar en la embarazada. Repercusiones sobre los valores de antropometría del recién nacido. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1988;48:21-26.
 8. Falcón A. Síndrome de alcoholismo fetal: revisión del tema; presentación de dos casos. *Arch Hosp Vargas.* 1980;22:97-113.
 9. Zuckerman E. Drogas de aceptación social y embarazo. II. El alcohol. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1983;43:63-64.
 10. Puig M. Síndrome fetal de influencia alcohólica. *An Venez Nutr.* 1988;1:150-156.
 11. Belitzky R, Buendía J, Tenzer S. Estudio sobre hábitos y fármacos en el embarazo. Segundo informe. Publicación CLAP 1032. Montevideo: CLAP – OPS/OMS; 1984.
 12. Faneite P, González X, Salazar G. Exposición ambiental y uso de fármacos en 801 pacientes. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1989;49:103-107.
 13. American College of Obstetricians and Gynecologists. Smoking and women's health. ACOG Educational Bulletin 240. Washington, DC: ACOG; 1997.
 14. Bauer Ch. Efectos perinatales debido a la exposición prenatal a drogas. *Clín Perinatol.* 1999;1:93-94.
 15. Wisborg K, Kesmodel U, Henriksen TB, Olsen SF, Secher NJ. A prospective study smoking during pregnancy and AIDS. *Arch Dis Child.* 2000;83:203-206.
 16. Centers for Disease Control and Prevention. Women and smoking: A report of the Surgeon General; 2001. Disponible en: http://www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr_forwomen/sgr_message01.htm
 17. Kilbane S. Smoking cessation in women. *Prim Care Update Ob/Gyn.* 2002;9:164-168.
 18. Mathews TJ. Infant mortality statistics from the 1999 period linked birth/infant death data set. *National Vital Statistics Reports, CDC.* 2002;50:1-28.
 19. Cornell EV. Preventing maternal smoking. Issue Brief: National Governors' Association, Health Policy Div., Center for Best Practices, 2001. www.nga.org
 20. Ehlinger EP. Tobacco use among college students. *Healthy Generations.* 2000;1:1-3.
 21. Pérez D'Gregorio R, Toro Merlo J. Efectos del cigarrillo, alcohol, y drogas ilícitas sobre el embarazo. En: Uzcátegui O, editora. *El embarazo.* 1ª edición. Caracas: Editorial ATEPROCA; 2002.p.53-59.
 22. Brown RT, Coles CD, Smith I. Effects of prenatal alcohol exposure at school age. II. Attention and behavior. *Neurotoxicol Teratol.* 1991;13:369-376.
 23. Chazotte C. The March of Dimes substance abuse curriculum by obstetricians and gynecologists. En: Rosen R, editor. *White Plains New York: March of Dimes Birth Defects Foundation;* 1995.
 24. Malanga III C, Kosofsky B. Mecanismos de acción de las drogas sobre el cerebro fetal en desarrollo. *Clín Perinatol.* 1999;1:17-28.
 25. Coles CD, Brown RT, Smith I, Playzman K, Ericsson S, Falek A. Effects of prenatal alcohol exposure at school age. I. Physical and cognitive development. *Neurotoxicol Teratol.* 1991;13:357-367.
 26. Institute of Medicine. *Fetal alcohol syndrome: Diagnosis, epidemiology, prevention and treatment.* Stratton K, Howe C, Battaglia F, editores. Washington, DC: National Academy Press; 1996.
 27. Larroque B, Kaminski M, Dehaene P, Subtil D, Delfosse MJ, Querleu D. Moderate prenatal alcohol exposure and psychomotor development at preschool age. *Am J Public Health.* 1995;85:1654-1661.
 28. Sokol RJ. High-risk pregnancy: Alcohol. *Contemporary Ob/Gyn.* 1996:19-23.
 29. Streissguth AP, Barr HM, Sampson PD. IQ at age 4 in relation to maternal alcohol use and smoking during pregnancy. *Developmental Psychology.* 1989;25:3-11.
 30. O'Connor MJ, Whaley SE. Alcohol use in pregnant low-income women. *J Stud Alcohol.* 2003;64:773-783.
 31. Albertsen K, Andersen AM, Olsen J, Gronbaek M. Alcohol consumption during pregnancy and the risk of preterm delivery. *Am J Epidemiol.* 2004;159:155-161.
 32. O'Leary C. Fetal alcohol syndrome: Diagnosis, epidemiology, and developmental outcomes. *J Paediatr Child Health.* 2004;40:2-7.
 33. Nehlig A, Dreby G. Consequences in the newborn of chronic maternal consumption of coffee during gestation and lactation: A review. *J Am Coll Nutr.* 1994;13:6-21.
 34. Muhajarine N, D'Arcy C, Edouard L. Prevalence and predictors of health risk behaviors during early pregnancy: Saskatoon pregnancy and health study. *Can J Public Health.* 1997;88:375-379.
 35. Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain During Pregnancy from the National Academy of Sciences. *Committee on Nutritional Status During Pregnancy and Lactation. Substance use and abuse.* En: *Nutrition during pregnancy.* Washington, DC: National Academy Press. 1990p.390-411.
 36. Fernandes O, Sabharwal M, Smiley T, Pastuszak A, Koren G, Einarson T. Moderate to heavy caffeine consumption during pregnancy and relationship to spon-

FRECUENCIA EN EL CONSUMO

- taneous abortion and abnormal fetal growth: A meta – analysis. *Reprod Toxicol*. 1998;12:435-444.
37. Cnattingius S, Signorello LB, Anneren G, Clausson B, Ekblom A, Ljunger E. Caffeine intake and the risk of first-trimester spontaneous abortion. *N Engl J Med*. 2000;343:1839-1845.
 38. Fortier I, Marcoux S, Beaulac-Baillargeon L. Relation of caffeine intake during pregnancy to intrauterine growth retardation and preterm birth. *Am J Epidemiol*. 1993;137:931-940.
 39. Golding J. Reproduction and caffeine consumption: A literature review. *Early Hum Dev*. 1995;43:1-14.
 40. Christian MS, Brent RL. Teratogen update: Evaluation of the reproductive and developmental risk of caffeine. *Teratology*. 2001;64:51-78.
 41. Koren G. Caffeine during pregnancy? In moderation. *Can Fam Physician*. 2000;46:801-803.
 42. Santos IS, Victoria CG, Huttly S, Morris S. Caffeine intake and pregnancy outcomes: A meta-analytic review. *Cad Saude Publica*. 1998;14:523-530.
 43. Dunn C. Lay advice on alcohol and tobacco during pregnancy. *Health Care Women Int*. 2004;25:55-75.
 44. Johnson SF, McCarter RJ, Ferencz C. Changes in alcohol, cigarette, and recreational drug use during pregnancy: Implications for intervention. *Am J Epidemiol*. 1987;126:695-702.
 45. Kruse J, Le Fevre M, Zweig S. Changes in smoking and alcohol consumption during pregnancy: A population-based study in a rural area. *Obstet Gynecol*. 1986;67:627-632.
 46. Strychar IM, Griffith WS, Conry RF. The relationship among learning, health beliefs, alcohol consumption, and tobacco use of primigravidas. *Can J Public Health*. 1990;80:462-467.
 47. Olsen J, Pereira Ada C, Olsen SF. Does maternal tobacco smoking modify the effect of alcohol on fetal growth? *Am J Public Health*. 1991;81:69-73.
 48. Pirie PL, Lando H, Curry SJ, McBride CM, Grothaus LC. Tobacco, alcohol, and caffeine use and cessation in early pregnancy. *Am J Prev Med*. 2000;18:54-61.
 49. Stotts AL, Shipley SL, Schmitz JM, Sayre SL, Grabowski J. Tobacco, alcohol and caffeine use in a low – income, pregnant population. *J Obstet Gynecol (Br)*. 2003;23:247-251.

Correspondencia: Dr. Pedro Faneite
Dirección: Calle 45 Quinta “Don Pedro”,
Urbanización Rancho Grande, Puerto Cabello,
Estado Carabobo.
Correo electrónico: faneitep@cantv.net