

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS Y PSICOLÓGICAS EN GESTANTES CON RIESGO GENÉTICO

Sociodemographic, clinical and psychological variables in pregnant women with genetic risk

Berlis Yudith Velázquez-León¹, Nora María Orive-Rodríguez^{1,2}, José Luis de-la-Maza-Martínez³

¹Departamento Provincial de Genética Médica. Hospital Pediátrico Provincial "Mártires de Las Tunas". Las Tunas. ²Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas. ³Hospital General Docente "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba. **Correspondencia a:** Berlis Yudith Velázquez-León, correo electrónico: berlis@itu.sld.cu.

Recibido: 16 de enero de 2018

Aprobado: 28 de febrero de 2018

RESUMEN

Fundamento: la salud materna infantil es una prioridad del sistema de salud en Cuba. Múltiples factores han sido relacionados como influyentes en la formación exitosa o no del futuro bebé, con atención adicional en las gestantes con riesgo genético.

Objetivo: caracterizar variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas en gestantes con riesgo genético, que acuden al departamento provincial de genética médica de Las Tunas.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, transversal, en una muestra de 100 gestantes seleccionadas por muestreo aleatorio simple, atendidas en el departamento de genética ya referido. Se les aplicó un cuestionario semi-estructurado para variables de análisis, cuyos resultados fueron tratados según la estadística descriptiva.

Resultados: el promedio de edad de las gestantes fue de 30 años; predominaron las de color de piel blanca (79 %), procedencia urbana (77 %), nivel de estudio preuniversitario (42 %) y ocupación laboral trabajadoras (51 %). En la exploración de hábitos tóxicos prevalecen las no fumadoras (76 %), declaran la no ingestión de alcohol (66 %) y el 54 % ingieren café habitualmente; el asma bronquial es la patología crónica más reportada. Relacionado con la nutrición: el 80 % consume leche, 79 % vegetales y 93 % carne de forma regulares; 85 % no recibieron ácido fólico previo al embarazo. Desde su percepción, 85 % dijeron tener un adecuado estado de salud.

Conclusiones: se caracterizaron las gestantes según las variables seleccionadas, con destaque para la baja declaración de hábitos tóxicos y deficiente consumo de ácido fólico previo al embarazo.

Palabras clave: GESTANTES CON RIESGO GENÉTICO; FACTORES SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS; NUTRICIÓN; ÁCIDO FÓLICO; AUTOPERCEPCIÓN.

Descriptor: MUJERES EMBARAZADAS; GENÉTICA; DIAGNÓSTICO PRENATAL; IMPACTOS EN LA SALUD, NUTRICIÓN PRENATAL.

ABSTRACT

Background: the infant maternal health is a priority in Cuban Health System. Multiple factors have been related as influences in the successful or not successful formation of the future baby, with additional attention in pregnant women with genetic risk.

Objective: to characterize sociodemographic, clinical and psychological variables in pregnant women with genetic risk who go to the provincial department of medical genetics from Las Tunas.

Methods: a descriptive, cross-sectional study was carried out on a sample of 100 pregnant women selected by simple random sampling, assisted in the aforementioned genetic department. We applied a semi-structured questionnaire for analysis variables, whose results were treated according to the descriptive statistics.

Results: the average age of the pregnant women was 30 years; predominantly white skin color (79 %), urban origin (77 %), pre-university study level (42 %) and working occupation (51 %). In the exploration of toxic

Citar como: Velázquez-León BY, Orive-Rodríguez NM, de-la-Maza-Martínez JL. Variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas en gestantes con riesgo genético. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2018; 43(3). Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1301>.



habits, nonsmokers prevail (76 %), they declare the ingestion of alcohol (66 %) and 54 % usually ingest coffee; bronchial asthma is the most reported chronic pathology. Related to nutrition: 80 % consume milk, 79 % vegetables and 93 % meat regularly; 85 % did not receive folic acid prior to pregnancy. From their perception, 85 % said they had an adequate state of health.

Conclusions: the pregnant women were characterized according to the selected variables, with emphasis on the low declaration of toxic habits and deficient consumption of folic acid prior to pregnancy.

Key words: PREGNANT WITH GENETIC RISK; SOCIAL AND DEMOGRAPHIC FACTORS; NUTRITION; FOLIC ACID; SELF-PERCEPTION.

Descriptors: PREGNANT WOMEN; GENETICS; PRENATAL DIAGNOSIS; IMPACTS ON HEALTH; PRENATAL NUTRITION.

INTRODUCCIÓN

La salud materna infantil es una de las principales prioridades del sistema de salud en Cuba. Desde la atención primaria de salud se mantiene un estricto seguimiento de la embarazada, garantizado por el médico de la familia y su enfermera, apoyado, además, por los profesionales del grupo básico de trabajo (GBT), todos con una meta: garantizar el estado de salud óptimo del dúo madre y futuro hijo; cuando la gestante es evaluada de riesgo genético, es remitida al Departamento Provincial de Genética Médica, considerada de referencia provincial para el diagnóstico prenatal y asesoramiento genético. (1)

El embarazo es un estado fisiológico de la mujer y no una enfermedad, constituye por sí una etapa decisiva para el bienestar bio-psicosocial de la mujer, la pareja, la familia y la sociedad, donde múltiples factores han sido relacionados como influyentes en la formación exitosa o no del futuro bebé. Entre estos, han sido relacionados la edad materna, el color de la piel, el estado nutricional de las gestantes, la dieta materna, los suplementos vitamínicos y minerales, el consumo de medicamentos, hábitos tóxicos, como el alcoholismo y tabaquismo, entre otros. Muchos de estos factores determinan la clasificación de las gestantes como de riesgo genético en la consulta de asesoramiento genético prenatal, al conocerse que se encuentran asociados a la aparición de defectos congénitos, los que constituyen una de las causas principales de muerte infantil y son responsables de más del 20 % de todas las muertes en la infancia. (2)

De acuerdo con OPS (1996) y en concordancia con Núñez y Tobón (2005), la salud se entiende como un proceso multifactorial, que integra los aspectos bio-psico-socio-culturales, relacionados con el bienestar y la potenciación de altos niveles de satisfacción. No implica una postura lineal de solo la ausencia de una enfermedad, ya que asocia factores biológicos, ambientales, estilos de vida y servicios de salud, entre otros. Por ello, se puede plantear que, para contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud y a una vida sana, es necesario conceptualizar la salud más allá de lo biomédico, lo clínico y comprender las interacciones entre estos factores. (3)

En la provincia Las Tunas no existe un estudio precedente con estas características, problema que motivó la realización de este trabajo, con el objetivo de caracterizar de forma más integral a las gestantes

atendidas en el departamento de Genética Médica provincial. Una adecuada caracterización de la gestante en la consulta prenatal a través de variables socio-demográficas, clínicas y psicológicas, que difieren entre las distintas poblaciones, constituirá una útil herramienta en manos de los profesionales de la salud, a la hora de evaluar el estado de salud integral de las gestantes y permitirá accionar sobre los factores modificables, en aras de garantizar el éxito del embarazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, en las embarazadas que acudieron al Departamento de Genética Médica provincial de Las Tunas, con el objetivo de caracterizar variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas en gestantes con riesgo genético. Para el cálculo del tamaño de la unidad de análisis se estimó el promedio mensual de gestantes evaluadas en los servicios ofrecidos en los Departamentos de Genética Médica del país en los últimos cinco años. Este análisis mostró un promedio que osciló entre 1500 y 5000 gestantes evaluadas, quedando definido como muestra el estudio de 95 gestantes, que finalmente se llevó a 100, previendo un margen de hasta cinco tomas de datos, que pudieran ser desestimadas tras el control de la calidad. Se seleccionaron cinco gestantes diariamente, entre lunes y viernes, para 25 semanales, garantizando el total de 100 embarazadas encuestadas durante cuatro semanas del mes de septiembre de 2016. La conformación de la muestra se realizó mediante un muestreo aleatorio simple, para asegurar la selección equiprobabilística de las participantes en el estudio.

A todas las gestantes incluidas en la muestra se les aplicó un cuestionario semi-estructurado, que incluyó variables sociodemográficas, clínicas y de autopercepción. Los resultados fueron procesados según la estadística descriptiva y se presentan en números enteros y porcentuales.

RESULTADOS

En la **tabla 1** se muestra una caracterización desde el punto de vista sociodemográfico de las gestantes evaluadas.

TABLA 1. Caracterización de las gestantes según variables sociodemográficas (n=100)

Variable	Resultado	Promedios
Edad	Edad promedio	30 años
	Edad máxima	45 años
	Edad mínima	14 años
Nº gestantes		
Color de piel	Blanco	79
	Negro	5
	Mestizo	16
Procedencia	Urbana	77
	Rural	23
Municipio origen de	Las Tunas	42
	Puerto Padre	12
	J. Menéndez	7
	Majibacoa	9
	Manatí	6
	Amancio	11
	Colombia	6
Nivel instrucción de	Jobabo	7
	Primaria	4
	Secundaria	23
	Preuniversitario	42
	Técnico Medio	8
Ocupación laboral	Universitario	23
	Trabajadora	51
	Ama de casa	36
	Estudiante	13

En ella se pueden apreciar como elementos más destacados una edad promedio de 30 años, aunque hacia ambos extremos se observaron edades de riesgo, tanto obstétrico como genético, predominaron las gestantes de color de piel blanca con un 79 %, las de procedencia urbana con un 77 %, así como las de nivel preuniversitario y con ocupación laboral de trabajadoras.

La **tabla 2** describe la distribución de las embarazadas estudiadas según la presencia de hábitos tóxicos y enfermedades asociadas. La mayor parte del grupo estuvo conformado por no fumadoras, a destacar 21 ex fumadoras, o que habían abandonado el hábito durante el embarazo. Relativo al consumo de alcohol, 67 gestantes no lo consumían y 32 eran bebedoras sociales. Respecto al consumo de café, más de la mitad (54) lo consumían de manera habitual. La tabla señala que 25 de las 100 pacientes padecían de enfermedades crónicas, siendo el asma bronquial la más reportada, representando el 36 %. De estas 25 pacientes, solo el 44 % (11 pacientes) llevaban tratamiento de forma regular para su enfermedad de base.

La **tabla 3** caracteriza el grupo estudiado según sus hábitos nutricionales. Se evidencia que del total de 100 gestantes evaluadas 80 consumieron leche de manera regular, mientras 79 pacientes refirieron consumir vegetales de forma habitual, incluyendo vegetales verdes, mientras 21 gestantes no consumieron ningún tipo de vegetales en su dieta. Más del 90 % incluían frutas y carnes en su dieta habitualmente, de esta última la de pollo como la más frecuente.

TABLA 2. Distribución de la muestra según la presencia de hábitos tóxicos, enfermedades crónicas asociadas y su tratamiento (n=100)

Aspecto a evaluar	Variables y categorías		Nº de gestantes
Hábitos tóxicos	Tabaquismo	Nunca fumó	76
		Fumadora	3
		No actualmente	21
	Consumo de alcohol	Nunca	67
		Varias veces / semana	0
		1 a 4 / mes	1
	Consumo de café	10 o menos / año	32
Si		54	
	No	46	
Enfermedades asociadas	D. Mellitus		1
	HTA		6
	Asma bronquial		9
	Epilepsia		2
	Otras		7
	Total		25
Tratamiento	Con tratamiento regular		11
	Sin tratamiento regular		14
	Total		25

TABLA 3. Distribución de gestantes según hábitos nutricionales declarados (n=100)

Grupos de alimentos	Alimento o categorías		Nº gestantes consumen
Lácteos	Leche (3 o más veces/semana)		80
Frutas y vegetales	Vegetales		79
	Vegetales verdes		79
	Frutas		94
Cárnicos y huevo	Huevo		70
	Carne		93
	Pescado	Fresco	53
		Enlatado	1
	Hígado	Vaca	4
		Ovejo	7
		Pollo	1
		Cerdo	48
		No consume	47
Aceites y Grasas	Aceite vegetal		100
	Manteca		35
	Margarina		0
	Mantequilla		6
Carne consumida con mayor frecuencia			
Carne		Nº de gestantes	
Cerdo		22	
Pollo		52	
Vaca		8	
Ovejo		9	
Otras		2	
No consumen		7	

En la **tabla 4** se muestra la distribución de las pacientes atendiendo al consumo o no de suplementos vitamínicos durante el embarazo. En relación al ácido fólico, 85 gestantes no recibieron aporte de ácido fólico previo al embarazo. Se

destaca además que solo 20 de estas gestantes tomaron ácido fólico por tres meses o más. Se reflejan, además, otros consumos de vitaminas o complejos, en 24 gestantes, siendo el complejo vitamínico más usado el nutriforte.

TABLA 4. Distribución según consumo de vitaminas previo al embarazo (n=100)

Vitaminas	Categorías	Frecuencia	Nº de gestantes
Ácido Fólico	Ácido fólico 1 mg	Menos de tres meses	4
		Tres meses a un año	12
		Más de un año	2
		Total	18
	Ácido fólico de 5 mg	Menos de tres meses	1
		Tres meses a un año	4
		Más de un año	2
		Total	7
No consumió			85
Otras Vitaminas o complejos	Mufer		4
	Polivit		1
	Nutriforte		14
	Otras		5
	Total		24

En la **tabla 5** se describen aspectos relacionados con el estado de salud autopercebido por las gestantes. En relación a la presencia de dolor, más de la mitad de la muestra (57 gestantes) no presentaba dolor. Respecto al grado de limitación provocado por el dolor, solo seis pacientes presentaron limitación considerable de las actividades laborales o domésticas. Al autoevaluarse su estado de salud desde su percepción, la mayoría (85 pacientes) dijeron tener un adecuado estado de salud. En cuanto a la percepción del estado de salud respecto a un año atrás, 24 pacientes percibieron algún empeoramiento en su salud y las restantes (76) consideraron que su estado de salud se mantenía igual o incluso había existido alguna mejoría.

TABLA 5. Estado de salud de las gestantes según su autopercepción (n=100)

Variable	Categoría	Nº de gestantes
Dolor	No	57
	Muy poco	23
	Un poco	13
	Moderado	5
	Mucho	2
	Muchísimo	0
Limitación de la actividad laboral y tareas domésticas por dolor	Nada	78
	Un poco	16
	Regular	2
	Bastante	3
	Mucho	1
Limitación de las actividades cotidianas por condiciones físicas o emocionales en el último mes	Siempre	0
	Casi siempre	3
	Algunas veces	9
	Solo una vez	23
	Nunca	65
Percepción del estado de salud	Excelente	3
	Muy buena	3
	Buena	79
	Regular	13
	Mala	2
Percepción del estado de salud respecto a un año atrás	Mucho mejor	0
	Algo mejor	4
	Igual	72
	Algo peor	21
	Mucho peor	3

DISCUSIÓN

El concepto de salud se define como multi-factorial y holista, donde no solo refiere la ausencia de una enfermedad, sino una integridad bio-psico-social, al definirse como el completo estado de bienestar físico, psicológico y social. (4)

Este estudio se ha enfocado en lograr un acercamiento a la caracterización de este estado de salud integral en la gestante, evaluando un grupo de factores que inciden durante el embarazo.

Se partió de la edad materna como factor de riesgo, conociendo que este es uno de los riesgos más frecuentes asociados al embarazo; por una parte, la edad materna avanzada, relacionada con una alta incidencia de enfermedades crónicas que afectan a la gestante y al feto, además de asociarse con factores de riesgo genéticos y no genéticos. (5) También la adolescencia aporta a la morbilidad obstétrica y fetal, siendo las malformaciones congénitas uno de los mayores riesgos, sin embargo, aunque algunos casos de las gestantes estudiadas se ubicaron en estas edades extremas, predominaron las ubicadas en la edad promedio de 30 años, la etapa más recomendada para el embarazo.

El color de piel predominante fue el blanco, con un 79 % de la muestra, seguido de los mestizos y negros. La mayoría de las pacientes fueron de procedencia urbana. Estas dos características socio-demográficas están en correspondencia con las características predominantes de la población tunera. El municipio de origen más frecuente fue Las Tunas, donde residía el 42 % de las gestantes estudiadas, lo cual se justifica por ser Las Tunas la capital provincial y ser el municipio más poblado, mientras que el resto de los municipios representaron entre el 6 y 12 por ciento de la muestra, aunque estos en su conjunto constituyeron el 58 % del total de pacientes.

El nivel educativo de la muestra fue alto, con 73 gestantes (73 %) con nivel de técnico medio, preuniversitario o universitario, mientras solo 4 % no alcanzaron el nivel secundario. La mayor parte de la muestra se constituyó por mujeres trabajadoras con 51 (51 %). Los resultados en estas variables son favorables, es conocido que el adecuado nivel educacional y la solvencia económica, junto a la edad óptima, llevan a la mujer a enfrentarse al embarazo con una mayor madurez bio-psico social.

Además, quedó evidenciada con estos resultados sociodemográficos la heterogeneidad de este grupo de estudio, que abarcó desde adolescentes hasta mayores de 40 años, de diferentes grupos raciales, niveles culturales y situación laboral, proviniendo de lugares disímiles, que van desde la ciudad cabecera hasta poblados distantes, ubicados en un medio rural.

La importancia de evaluar hábitos tóxicos y enfermedades asociadas han sido descritas por la literatura revisada, por ejemplo, en un estudio sobre factores de riesgo en la embarazada realizado en Mayabeque entre los años 2010 y 2012; también se encontraron el asma bronquial y la hipertensión arterial, como las enfermedades más frecuentes asociadas al embarazo.(5) Aunque estas dos entidades no están exentas a asociaciones con riesgo genético u obstétrico, no son las más relacionadas en estudios precedentes, los autores de este trabajo consideran que se debe profundizar en

las mismas, buscando entre ellas y las entidades genéticas relaciones de causalidad.

De hecho, se conoce que los factores de riesgo pueden ser genéticos o ambientales, modificables o no modificables y de una gran diversidad que va desde medicamentos, factores del ambiente, como la contaminación, el hábito de fumar o ser fumador pasivo (por ejemplo, se ha encontrado relación entre el tabaquismo y la gastroquiasis), el consumo de caféina, exposición a pesticidas, solventes, entre otros, así como condiciones médicas, entre las que se incluyen la obesidad, la nutrición pobre, el asma, infecciones bacterianas, hipertensión arterial, diabetes, hipotiroidismo o infecciones virales. (6, 7)

Múltiples estudios reflejan una estrecha asociación entre varias condiciones biológicas y ambientales, con la presencia de defectos congénitos. Entre los factores ambientales han existido evidencias que señalan al alcoholismo y el hábito de fumar como factores de riesgo para la presencia de anomalías congénitas. (8, 9, 10)

De las gestantes estudiadas, 32 declararon consumir alcohol 10 veces o menos por año, este es un resultado interesante, si se tiene en cuenta que el alcohol no sólo es peligroso por su toxicidad directa, ya que atraviesa la placenta y llega hasta el feto, sino también porque se opone a la acción del ácido fólico y de vitaminas como B6, B12 y E, así como del ácido pantoténico, relacionándose este déficit con defectos del cierre del tubo neural (mielomeningocele, encefalocele y anencefalia). (11) Otros estudios han orientado que el alcohol es capaz de inducir modificaciones en la estructura de la cromatina durante el tiempo de exposición al mismo, lo cual puede contribuir al desarrollo del síndrome fetal alcohólico. (12)

Algunas anomalías congénitas, como la presencia de microcefalia y defectos cardíacos septales, se han visto relacionadas al consumo materno de alcohol, también se ha descrito relación entre las cardiopatías congénitas y factores relacionados con el estilo de vida, especialmente tabaquismo, alcohol, caféina y drogas ilícitas. (13, 14)

Además de las complicaciones directas (sobre todo obstétricas), provocadas por las diferentes enfermedades crónicas de la madre y el feto, el uso de medicamentos como tratamiento para estas enfermedades, como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, usada para el manejo de la hipertensión arterial, así como medicamentos anticonvulsivantes utilizados de forma común para el control de la epilepsia, entre los que sobresalen el ácido valproico, el topiramato o la fenitoína, pueden tener efectos teratogénicos sobre el feto. (8) Aunque en esta muestra estudiada no fue destacada la diabetes mellitus materna, la literatura reporta que cuando una gestante diabética se encuentra descontrolada es un factor de riesgo para la aparición de anomalías congénitas.

Por otra parte, la adecuada alimentación de la mujer durante el embarazo es de vital importancia, tanto para la salud materna como para el desarrollo del

feto en gestación. Se reporta que el riesgo del feto en crecimiento de desarrollar enfermedades de inicio en la adultez puede estar determinado por el estado nutricional materno al momento de la concepción, durante el embarazo y en la infancia temprana. (15)

Un inadecuado estado nutricional, tanto preconcepcional como durante el embarazo, impactará de forma negativa sobre la capacidad de llevar adelante ese embarazo y con mayor riesgo de complicaciones para la madre y el niño. En contraparte, una correcta alimentación contribuirá a disminuir estos riesgos. Dado que no todos los alimentos aportan todos los nutrientes necesarios, es imprescindible garantizar la variedad en la alimentación de la gestante. Los grupos de alimentos que deben estar presentes en la dieta de la embarazada son los siguientes: cereales y derivados; frutas, vegetales; lácteos, yogur; carnes, huevos; aceites vegetales (evitar grasas de origen animal). Para asegurar una adecuada nutrición es necesario verificar que cada uno de estos grupos sea consumido diariamente.

Respecto a este tema, en el estudio se comprobó que, relacionado con el consumo de aceites y grasas, se observa que el aceite de origen vegetal fue por amplio margen el más utilizado, siendo consumido por las 100 gestantes evaluadas. Aunque, 35 de las embarazadas refirieron, además, el uso de manteca de manera habitual en su dieta. Otras seis pacientes refirieron también consumir mantequilla con frecuencia. Ninguna de las gestantes de la muestra señaló la margarina como parte de su alimentación.

En relación al grupo de los alimentos proteicos (carne y huevo), la tabla indica que 70 de las 100 gestantes consumieron huevos regularmente y las restantes 30 no lo hacían. Respecto a los cárnicos, se puede ver que 93 gestantes dijeron consumir carne de forma regular, mientras que siete no consumieron ningún tipo de carne. En relación al hígado, 53 de las pacientes evaluadas refirieron su consumo, siendo el de cerdo ampliamente el más consumido (48 % de la muestra), seguido del de ovejo, vaca y pollo, aunque estos en mucha menor proporción, mientras 47 embarazadas no incluyeron el hígado en su dieta.

Poco más de la mitad de la muestra (53 gestantes) incluían el pescado en su dieta, las cuales en su mayoría lo consumían fresco, pues solo una de ellas refirió, además, comer pescado enlatado de forma habitual.

Este estudio mostró que el tipo de carne más frecuente en la dieta de las embarazadas estudiadas fue el pollo (52 pacientes), mientras 22 pacientes señalaron que la carne de consumo habitual fue el cerdo, seguido en menor proporción por otros tipos de carnes y, como se señaló anteriormente, siete embarazadas negaron consumir cualquier tipo de carne.

Resulta difícil realizar una adecuada valoración de los hábitos nutricionales en la gestación. Se dice que la nutrición en el embarazo debe ser individualizada, pues en ella influyen muchos factores, como el estado nutricional previo al embarazo, el índice de

masa corporal, la edad gestacional, la edad materna, enfermedades asociadas, presencia de embarazos múltiples, entre otros, que deben tenerse en cuenta para calcular el aporte calórico diario. Por consideraciones éticas no se cuenta con estudios experimentales que aborden sobre cuál sería la dieta óptima durante el embarazo. También, se conoce que la alimentación, el medio y la respuesta individual a estos son capaces de alterar la expresión de los genes. (15)

De manera general, se considera que una dieta es adecuada cuando se consumen diariamente todos los grupos de alimentos que se expresan en la tabla presentada, que incluye lácteos, vegetales, frutas, carnes, huevos y grasas; que garantizan un aporte adecuado proteico-energético, de vitaminas y oligoelementos, necesarios para un correcto desarrollo. (16)

Teniendo en cuenta lo anterior y aun considerando que las respuestas referidas por las gestantes pueden estar sesgada por la subjetividad, se puede decir que la mayor parte de la muestra estudiada tuvo hábitos de nutrición adecuados, pues los que no consumían algún grupo de alimento resultaron ser la minoría, sin embargo, sería necesario un estudio más profundo, en el que se evidencien cuantas embarazadas consumen todos estos grupos de alimentos, si consumen cada grupo diariamente, en qué cantidades y cuantas veces por día, para poder realizar una evaluación individual del estado nutricional de las gestantes. Además, el hecho de que hubiese embarazadas que no consumían algún grupo de alimentos, lo cual ocurre con todos, excepto con las grasas, evidenció claramente que existen hábitos nutricionales deficientes en este grupo de estudio.

Por otra parte, se sabe que el ácido fólico juega un papel esencial en la metilación del ADN y resulta por tanto imprescindible su consumo en el embarazo, fundamentalmente en la prevención de defectos del tubo neural en el feto. En este aspecto la evidencia es tan contundente, que se recomienda que aquellas mujeres que se encuentran en edad fértil consuman un promedio de 0,4 a 0,8mg de ácido fólico por día, sobre todo si tienen planeado el embarazo. (15, 16) Como norma, se recomienda el consumo de ácido fólico desde tres meses antes de la concepción, (17) el cual se debe mantener hasta los primeros 2 o 3 meses de embarazo, (18) considerándose como periodo crítico para el consumo del ácido fólico desde un mes antes de la concepción, hasta los primeros 28 días de vida fetal, mientras algunos autores sugieren extender la suplementación de ácido fólico hasta la lactancia. (15, 16)

Atendiendo a esto, se puede afirmar que en la muestra estudiada el aporte de ácido fólico fue deficiente, lo cual puede atribuirse como causas principales, a que no existe percepción del riesgo que significa la deficiencia de ácido fólico para el embarazo en la población general, quizás debido al poco conocimiento respecto a este tema, también a la no planificación de los embarazos en muchos

casos y, en otros, de manera más aislada, debido a la no disponibilidad del ácido fólico en las farmacias.

Existen otros suplementos importantes que deben estar contenidos en la dieta de la embarazada, entre ellos, el calcio y la vitamina D, que disminuyen el riesgo de preclampsia y enfermedad hipertensiva. La vitamina C también es importante y se le atribuye la disminución del riesgo de afecciones respiratorias en hijos de fumadoras. (15, 16)

El embarazo se caracteriza por un gran número de cambios dramáticos, que repercuten a nivel de todos los sistemas en un período relativamente corto de tiempo, que abarca múltiples cambios endocrino-metabólicos, suele acompañarse de un aumento importante del peso corporal, existe también un aumento de la demanda de energía, por lo que se producen reajustes del sistema cardiovascular, con un aumento del gasto y la frecuencia cardíaca. La distensión abdominal y la compresión mecánica por el útero pueden provocar dificultad respiratoria, compromiso del retorno venoso con edema de miembros inferiores, alteraciones del sistema venoso periférico y compresión de estructuras nerviosas que pueden provocar dolor, pueden llegar a aparecer alteraciones gastrointestinales y repercutir sobre el sistema excretor renal, favoreciendo el éstasis y las infecciones urinarias. El aumento de las demandas de hierro con frecuencia puede llevar a la anemia, ocasionando manifestaciones de astenia y fatigabilidad. También suele haber repercusión sobre el sistema inmune que puede llegar a la inmunodepresión y al aumento de la susceptibilidad a enfermedades infecciosas. Esto, unido a la sobrecarga del sistema osteomeoarticular, puede llevar a un deterioro objetivo en cuanto al estado de salud de la embarazada. (19)

A estas modificaciones biológicas se añaden factores psicológicos, como la ansiedad o depresión, influidas por el propio embarazo y las expectativas que rodean a la embarazada en cuanto a su salud, la incertidumbre con respecto a la salud de su bebé, así como las complicaciones que el futuro parto pudieran traer consigo. También se suman cambios desde el punto de vista social, pues la gestante puede sentirse presionada o sobreprotegida en el medio familiar y comienza a prepararse para desempeñar un nuevo rol. Ocurren, además, cambios bruscos en el medio laboral, debido a que la embarazada con frecuencia debe de abandonar transitoriamente el medio en el que se desenvuelve para dedicarse a la maternidad. Todos estos factores aunados pueden llegar muchas veces a afectar el estado de salud y la percepción de este por parte de las gestantes. (19, 20)

La autopercepción o percepción personal del estado de salud, utilizada como herramienta exploratoria en este estudio, es reportada en diversas investigaciones de utilidad, como un indicador global del nivel de salud de la población que refleja elementos tanto sociales como de salud. A pesar de que son percepciones personales que el individuo hace de su salud, algunos estudios han mostrado que la morbilidad que perciben coincide en dos

terceras partes con la diagnosticada por los profesionales de la salud. En este estudio, de las gestantes estudiadas, 85 dijeron tener un adecuado estado de salud, esto reafirma la competencia de la atención primaria de salud, que vinculado a diferentes especialidades garantizan la calidad de la gestación concebida, prioridad del Programa de Atención Materno Infantil.

El estudio permitió caracterizar a la muestra de gestantes seleccionadas, a destacar el asma bronquial como enfermedad crónica, el consumo de café, seguido del consumo social de alcohol entre los hábitos tóxicos; de forma general, hábitos nutricionales adecuados, pero un consumo de ácido fólico deficiente y desde la autopercepción un buen estado de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Martínez Rodríguez IMA, Rodríguez Bertheau A, Macías Gelabert A, Vásquez Ortiz D. Influencia del programa materno-infantil sobre la salud de la embarazada y el lactante en el Policlínico "Salvador Allende". *Rev Cubana Hig Epidemiol* [revista en internet]. 2014, Dic [citado 4 de febrero 2018]; 52(3): 364-371. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/2232/223240764009/>.
2. Sotres Alvarez D, Siega Riz AM, Herring AH, Carmichael SL, Feldkamp ML, Hobbs CA, Olshan AF. National Birth Defects Prevention Study. Maternal dietary patterns are associated with risk of neural tube and congenital heart defects. *Am J Epidemiol* [revista en internet]. 2013, Jun [citado 4 de febrero 2018]; 177(11): 1279-88. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23639938>.
3. Núñez Rojas C, Tobón S, Arias Henao D, Rasmussen-Cruz B. Calidad de vida, salud y factores psicológicos asociados. *PersPectivas en Psicología* [revista en internet]. 2010 [citado 4 de febrero 2018]; 13(enero-junio). Disponible en: http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/sociales/perspectivas_psicologia/html/revistas_contenido/revista13/Calidad_de_vida_salud_y_factores_psicologicos_asociados.pdf.
4. Forrellat BM. Calidad en los servicios de salud: un reto ineludible. *Revista Cubana Hematología, Inmunología y Hemoterapia* [revista en internet]. 2014 [citado 4 de febrero 2018]; 30(2): 179-183. Disponible en: <http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/170>.
5. Hernández Guillama G, González Lucas NC, Barrios Martínez A, Méndez Rosado LA. Factores de riesgo genéticos y no genéticos en gestantes con diagnóstico prenatal. Mayabeque. 2010-2012. *Rev. Cubana Genet. Comunit.* [revista en internet]. 2015 [citado 4 de febrero 2018]; 9(3): 29-35. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/rcgc/v9n3/040315.pdf>.
6. Scialli AR. The National Birth Defects Prevention Study: how to communicate data. *Semin Fetal Neonatal Med.* [revista en internet]. 2014 [citado 4 de febrero 2018]; 19(3): 170-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/.../S1744165X13000905>.
7. Jenkins MM, Reefhuis J, Gallagher ML, Mulle JG, Hoffmann TJ, Koontz DA, et al. Maternal smoking, xenobiotic metabolizing enzyme gene variants, and gastroschisis risk. *Am J Med Genet A* [revista en internet]. 2014 [citado 4 de febrero 2018]; 164A(6): 1454-63. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/30355>.
8. Harris BS, Bishop KC, Kemeny HR, Walker JS, Rhee E, Kuller JA. Risk Factors for Birth Defects. *Obstet Gynecol Surv* [revista en internet]. 2017 [citado 4 de febrero 2018]; 72(2): 123-135. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28218773>.
9. Feldkamp ML, Botto LD, Carey JC. Reflections on the etiology of structural birth defects: Established teratogens and risk factors. *Birth Defects Res a Clin Mol Teratol* [revista en internet]. 2015, Ago [citado 4 de febrero 2018]; 103(8): 652-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26097048>.
10. Tinker SC, Gilboa S, Reefhuis J, Jenkins MM, Schaeffer M, Moore CA. Challenges in Studying Modifiable Risk Factors for Birth Defects. *Curr Epidemiol Rep.* [revista en internet]. 2015, Mar [citado 4 de febrero 2018]; 2(1):23-30. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26236577>.
11. Cedeño Donet M, Rodríguez Betancourt M, Peraza Morelles D, Peraza Morelles R. Hábitos tóxicos y embarazo: Resultados perinatales. *AMC* [revista en internet]. 2014 [citado 4 de febrero 2018]; 10(5): 14-23. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2789>.
12. Veazey KJ, Parnell SE, Miranda RC, Golding MC. Dose-dependent alcohol-induced alterations in chromatin structure persist beyond the window of exposure and correlate with fetal alcohol syndrome birth defects. *Epigenetics Chromatin* [revista en internet]. 2015, Sep [citado 4 de febrero 2018]; 8(1): 39. Disponible en: <https://epigeneticsandchromatin.biomedcentral.com/.../s13072-01>.
13. Yu F, Di Y, Lei Y, Min D, Zhiqi W, Yuan L, et al. Maternal lifestyle factors in pregnancy and congenital heart defects in offspring: review of the current evidence. *Ital J Pediatr* [revista en internet]. 2014 [citado 4 de febrero 2018]; 40(1): 85. Disponible en: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-014-0085-3>.

14. Lee LJ, Lupo PJ. Maternal Smoking During Pregnancy and the Risk of Congenital Heart Defects in Offspring: A Systematic Review and Metaanalysis. *Pediatr Cardiol* [revista en internet]. 2013 [citado 4 de febrero 2018]; 34(2): 398-407. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22886364>.
15. Lowensohn RI, Stadler DD, Naze C. Current Concepts of Maternal Nutrition. *Obstet Gynecol Surv* [revista en internet]. 2016 [citado 4 de febrero 2018]; 71(7): 413-26. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27436176>.
16. Mosteiro MC. Nutrición y embarazo. Recomendaciones en nutrición para los equipos de salud. Ministerio de salud: Buenos Aires; 2012. Disponible en: <https://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/.../0000000315cnt-a11-nutricion-y-embarazo.pdf>.
17. Case A P, Hoyt A T, Canfield M A, Wilkinson A V. Periconceptional Risk Factors for Birth Defects among Younger and Older Teen Mothers. North American Society for Pediatric and Adolescent Gynecology. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* [revista en internet]. 2015 [citado 4 de febrero 2018]; 28(4): 263-270. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/.../S1083318814003179>.
18. Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, Davidson KW, Epling JW Jr, García FA, et al. Folic Acid Supplementation for the Prevention of Neural Tube Defects: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* [revista en internet]. 2017 [citado 4 de febrero 2018]; 317(2): 183-189. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2596300>.
19. Bope ET, Kellerman RD. Pregnancy and antepartum care. En: Bope ET, Kellerman RD. *Conn's Current Therapy 2016*. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016. cap 18. Disponible en: <https://www.elsevier.com/.../conn-current-therapy-2016/bope/97>.
20. Gregory KD, Ramos DE, Jauniaux ERM. Preconception and prenatal care. En: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. cap 6. Disponible en: <https://books.google.com/cu/books?isbn=1455733067>.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.