



Resultados de la Atención Nutricional Prenatal en el municipio Regla. 2020-2021

Clara Irania San Gil Suárez Cabrera¹, Alina de las Mercedes Castro Martínez²

¹Doctora en Medicina. Especialista de Primer y 2do grado en Medicina General Integral. Máster en Nutrición en Salud Pública. Profesor Auxiliar. Investigador agregado.

Policlínico Docente "Lidia y Clodomira", Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad "Miguel Enríquez". La Habana, Cuba.

²Doctora en Medicina. Especialista de Primer grado en Medicina General Integral. Máster en prevención del uso indebido de drogas. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente de California, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad "Miguel Enríquez". La Habana, Cuba

Autor para la correspondencia: clara.sangil@infomed.sld.cu Teléfono 56573702

Institución: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad "Miguel Enríquez".

País: Cuba

RESUMEN

Introducción: durante los últimos años se ha observado un creciente interés en conocer los efectos que el estado nutricional materno tiene en el producto de la gestación y el desarrollo infantil. **Objetivo:** Describir los resultados de la Atención Nutricional Prenatal en el municipio Regla. 2020-2021. **Método:** se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal para la evaluación del estado nutricional pregestacional, ganancia de peso materno durante la gestación y peso del recién nacido. En el análisis se utilizaron las medidas de frecuencia absoluta y relativa de las variables de estudio. **Resultados:** La edad promedio fue $26,3 \pm 6.2$ años. La mayoría de las evaluadas eran del grupo de 20 a 35 años. La evaluación antropométrica mostró que casi la mitad (48,9 %) de las embarazadas inició con IMC pregestacional normal y un sobrepeso global (39,4 %). 72,4 % no presentaron anemia a la captación, sin embargo, ocurrió un aumento en el tercer trimestre, a expensas de la anemia ligera (de un 67,6 % a un 80,1%). La evaluación dietética reflejó que la mayor parte de las gestantes realizaban las tres comidas principales del día. **Conclusiones:** la evaluación del estado de nutricional de las embarazadas a la captación constituye un problema de salud pública. Al término del embarazo se obtuvo una ganancia de peso adecuada en la mayoría de embarazadas; la anemia se previno en más de la mitad durante el tercer trimestre; y se redujo el bajo peso al nacer.

Palabras clave: Nutrición materna; Ganancia de peso; Peso al nacer

INTRODUCCIÓN



El embarazo constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional. El déficit de peso materno o de diversos nutrientes influyen de forma significativa en la evolución del embarazo, en el parto y en el recién nacido. Ello ha motivado diversas estrategias de intervención nutricional para reducir el riesgo de enfermedades asociadas a la gestación ^{1,2}

La agenda 2030 para el desarrollo Sostenible, con sus 17 objetivos, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica social y ambiental. Las metas del objetivo 3 referente a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades, se encuentran encaminadas a reducir la tasa mundial materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos ³

Cuba ha mostrado indicadores de salud más allá de un país subdesarrollado, en especial los relacionados con la atención materno infantil, sin embargo, la voluntad política es continuar elevando sus resultados. En este sentido se ha planteado la necesidad de enfocar los problemas de salud desde una perspectiva epidemiológica-preventiva y social y romper el círculo de abordaje de la salud desde un paradigma curativo-asistencial. ⁴

Se han podido establecer las consecuencias adversas que para la gestante y el feto ocasionan la desnutrición, tanto pregestacional como durante el embarazo, y en el recién nacido: elevada incidencia de bajo peso al nacer, incremento de la tasa de mortalidad neonatal, retardo o detección del crecimiento y riesgo de déficit psicomotor posterior. De igual manera, la obesidad preconcepcional es considerada un factor de riesgo que conlleva a una alta prevalencia de mortalidad perinatal e infantil y materna, por presencia de fetos macrosómicos, alteraciones en el trabajo de parto, cesárea y enfermedades maternas (hipertensión, pre-eclampsia, diabetes gestacional). Estos problemas son aún mayores cuando se combina con una ganancia de peso excesiva.

A pesar de los avances obtenidos en las últimas décadas en materia de salud materno-infantil, en el mundo, de forma desigual, persisten aún deficiencias nutricionales durante el embarazo por diversas causas: la gestación temprana, hábitos alimentarios incorrectos, nivel cultural deficiente y bajos ingresos económicos. ⁵

Por lo antes expuesto, la nutrición materna antes y durante el embarazo es reconocida como un elemento determinante del resultado del nacimiento. Varios estudios han demostrado que el peso pregestacional y la ganancia del mismo durante la gestación, predice consecuencias perinatales adversas y las mujeres con índice de masa corporal (IMC) bajo tienen mayor riesgo que aquellas con un peso adecuado a la captación. ^{5,6}

Otros estudios aportan evidencias concluyentes de que la capacidad de una mujer para nutrir a un feto saludable (físico, intelectual, emocional e indirectamente su desarrollo social) depende en gran medida de su estado de nutrición, estilo de vida y la dieta. La evaluación nutricional debe ser realizada al inicio de la gestación con un seguimiento ponderal durante toda la etapa, y una



orientación dietética que garantice una alimentación y nutrición adecuada para la madre y el feto.
7,8

Existen factores fetales y maternos que pueden entorpecer los programas de vigilancia nutricional de la embarazada. La evaluación del estado nutricional permite la identificación, corrección y eventual prevención de los trastornos nutricionales que puedan afectar tanto la salud de la mujer, como la del recién nacido.^{9,10}

Los eventos que pueden influir directamente en el estado nutricional de la embarazada se pueden agrupar en tres categorías generales: alimentación, salud y cuidados. Estas categorías abarcan cuestiones tan diversas como la disponibilidad, el acceso, el consumo de alimentos inocuos y saludables; el estado personal de salud, los estilos de vida, la utilización de los servicios de salud; y la capacidad de la familia y la comunidad para cuidar de las personas vulnerables, y en consecuencia dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para atender las necesidades de la gestante.¹¹

En el mundo de hoy, uno de cada seis niños nace con un peso insuficiente. Se estima que la mortalidad durante el primer año de vida extrauterina es 14 veces mayor en los niños con un peso bajo al nacer. Esto constituye el factor de mayor impacto en la morbilidad perinatal.
11,12

Aunque existen estudios en la literatura nacional,^{1,13,14,15} e internacional,^{7,11,12,18} que abordan el efecto que los factores alimentarios-nutricionales producen durante la gestación, no es frecuente la evaluación de manera integral que garantice la identificación de enfermedades asociadas y el diseño de acciones específicas que contribuyan de manera favorable a la atención prenatal.

Teniendo en cuenta la situación problemática expuesta, la importancia del estado nutricional en la evolución del embarazo resulta necesario, viable y pertinente, el presente trabajo tuvo como objetivo identificar los resultados de la Atención Nutricional Prenatal en el municipio Regla. 2020-2021.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, de enero del 2020 hasta diciembre del 2021. La población objeto de estudio estuvo constituida por 616 gestantes con residencia permanente en el municipio Regla, que asistieron a la Consulta de Nutrición para ser evaluadas, pertenecientes al área de salud "Lidia y Clodomira", y cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: primer control prenatal antes de las 13 semanas de gestación; haber sido evaluada por el obstetra de Grupo Básico de Trabajo, y dieron su aprobación para participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Criterios de exclusión: gestantes con información incompleta; gemelaridad.

En el desarrollo del proyecto se consideraron variables socioeconómicas (edad, color de la piel,



nivel escolar terminado, estado civil actual, y ocupación) de ingesta dietética (frecuencia de consumo de alimentos y eventos de comida en la semana), antropométricas (peso pregestacional, talla, índice de masa corporal, ganancia de peso gestacional, peso del recién nacido) y bioquímicas (hemoglobina).

Control de sesgo: Se tuvo en consideración el sesgo de información y para su control se revisaron las historias clínicas de las embarazadas incluidas en el estudio. Durante la obtención de algunos datos sociodemográficos y del estado nutricional contenidos en la encuesta se pudieron presentar sesgos de memoria. Una forma de controlarlo fue recoger la información que declaraba la embarazada y compararla con los datos del carnet obstétrico.

Técnicas e procedimientos: En la consulta, se realizó una entrevista donde se aplicó una encuesta estructurada, la cual fue validado para su aplicación en el proceso de diseño de las Guías Alimentarias para las embarazadas y madres que dan de lactar en Cuba.¹⁹

Procesamiento y análisis estadístico: El análisis estadístico se realizó con el paquete SPSS versión 22.0. Se procedió al análisis univariado de todas las variables para caracterizar a la población de estudio mediante frecuencias, medidas de tendencia central y de dispersión. Adicionalmente para estimar la asociación entre algunas variables cuantitativas fue analizada por el coeficiente de correlación de Pearson. Todas las pruebas estadísticas fueron realizadas utilizando un nivel de significación de un 5 %.

Consideraciones éticas: Desde el punto de vista ético, esta investigación respeta los postulados de la ética que aparecen en la Declaración de Helsinki. Su objetivo esencial es científico, sin afectaciones del medio ambiente, ni riesgos predecibles

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran las variables sociodemográficas de las 616 pacientes incluidas en el estudio durante los dos años evaluados. Como se observa la edad media fue de 26 años, con predominio del rango de edad de 20 a 34 años y el 54,7% de color blanco. Predomino el nivel secundario de escolaridad y el 73,5% de las mujeres mantenían, en el momento del embarazo, una unión consensual y casi la mitad de las embarazadas, el 47,4%, ni estudiaban ni trabajaban. Los antecedentes obstétricos muestran que la media de la edad gestacional fue de 11,3 semanas, llegando a un máximo de 12,6 semanas en la inclusión. Más de la mitad, exactamente el 53,6% eran nulíparas y el 31,6% de las embarazadas tuvo un período intergenésico superior a los dos años.

Tabla 1. Variables sociodemográficas de las pacientes incluidas en el estudio.

Variables	N (%)
Edad (años)	26,3 ± 6,2
Rango etario	
(años)	
15-19	97 (15,7%)
20-34	457 (74,2%)



	≥ 35	62 (10,1%)
Color de la piel	Blanco	337 (54,7%)
	Mestizo	153 (24,8%)
	Negro	126 (20,5%)
	Primaria	108 (17,5%)
Nivel de escolaridad	Secundaria	256 (41,6%)
	Preuniversitario	125 (20,3%)
	Técnico Medio	80 (13,0%)
	Universitario	47 (7,6%)
Estado civil	Casada	126 (20,5%)
	Unión consensual	453 (73,5%)
	Soltera	37 (6,0%)
Ocupación	Trabajadora	283 (45,9%)
	Ama de casa	292 (47,4%)
	Estudiante	41 (6,7%)

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 2 se muestran los resultados de la evaluación antropométrica realizada a las embarazadas. Como se observa, el peso medio al momento de la captación fue de 63,4 Kg y el índice masa corporal medio fue de 24,6 Kg/m².

La evaluación nutricional demostró que solo 301 embarazadas, o sea el 48,9%, tuvo una evaluación nutricional adecuada. El 51,1% de las pacientes desde el punto nutricional se catalogó como deficiente y sobrepeso/obeso. Existió el sobrepeso global en un 39,4% de las embarazadas a la captación.

Tabla 2. Evaluación antropométrica de las pacientes incluidas en el estudio.

Variables		N (%)
Peso (Kg)	ME ± DS	63,4 ± 14,2
	Mín-Máx	35,0-118,0
Talla (metros)	ME ± DS	1,60 ± 0,06
	Mín-Máx	1,44-1,80
IMC	ME ± DS	24,6 ± 5,0
	Mín-Máx	15,4-46,1
Evaluación nutricional	Deficiente (<18,8)	72 (11,7%)
	Adecuado (18,8-25,6)	301 (48,9%)
	Sobrepeso (25,6-28,6)	112 (18,2%)
	Obesidad (>28,6)	131 (21,2%)

Fuente: Historias clínicas



Los resultados de la evaluación bioquímica respecto a los niveles de hemoglobina entre el primero y tercer trimestre se muestran en la tabla 3. Como se observa, no hubo diferencias respecto al valor de hemoglobina, sin embargo, la comparación entre las embarazos que sufrieron anemia entre el primer y tercer trimestre muestra un aumento en 41 pacientes respecto al momento de la captación; diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=6,39$; $p=0,0115$). Ninguna de las embarazos sufrió anemia severa, y el aumento en el tercer trimestre fue a expensas de más embarazadas con anemia ligera (67,6% a 80,1 %).

Tabla 3. Evaluación bioquímica de las pacientes incluidas en el estudio.

Variabes		Primer Trimestre	Tercer Trimestre
Hemoglobina (g/dL)	ME \pm DS	11,4 \pm 1,0	11,2 \pm 0,8
	Mín-Máx	8,2-14,4	7,9-13,8
Anemia	No	446 (72,4%)	405 (65,8%)
	Si	170 (27,6%)	211 (34,2%)
Severidad de la anemia	Ligera	115 (67,6%)	169 (80,1%)
	Moderada	55 (32,4%)	42 (19,9%)
	Severa	0	0

Fuente: Historias clínicas

En relación al consumo de las tabletas prenatal, 605 (98,2 %) de las embarazadas consumieron el medicamento y solo 11 (1,8 %) no lo hicieron durante el embarazo.

La evaluación dietética reveló la frecuencia de ingesta de alimentos del grupo I, cereales y viandas, por parte de las embarazadas, el pan y el arroz se consumió de 6-7 veces a la semana en más del 70 % de las embarazadas incluida en el estudio, y el 29,1 % consumió viandas en igual frecuencia semanal. 78 % de las embarazadas nunca consumió maíz durante la evaluación. La frecuencia de ingesta de vegetales se observa que más de la mitad de las mujeres (54,2 %) consumieron vegetales de 6-7 veces a la semana, aunque es de señalar que el 20,6 % de las mismas informó que no ingirieron este alimento en la semana previa a la consulta.

El consumo de frutas con un comportamiento similar al consumo de vegetales, o sea, el 51,3 % consumieron este alimento de 6-7 veces en la semana previa a la entrevista, mientras que el 10,2 % de las embarazadas plantearon que no lo consumieron.

La frecuencia de ingesta de los alimentos del grupo IV, donde se incluyen las carnes, pescado, pollo, huevos, frijoles y otros derivados cárnicos muestra que casi la totalidad de las embarazadas consumió frijoles de 6-7 veces a la semana, sin embargo, las carnes rojas (res/cerdo), las aves, el pescado y los huevos se consumían con mayor frecuencia de 1-3 veces por semana, un 60 %, 43 %, 37 % y 34 % respectivamente. La frecuencia de consumo de otros derivados cárnicos también fue elevada (65 %) de 1-3 veces a la semana.



En relación al consumo de los lácteos, 67,7 % de las embarazadas lo consumió de 6-7 veces a la semana, aunque la cuarta parte de las embarazadas (25,2 %) solo incorporó los lácteos a su dieta de 1-3 veces o nunca.

Respecto a las grasas casi la totalidad de las embarazadas lo consumió en una frecuencia elevada, de 6-7 veces a la semana, en la elaboración de los alimentos.

En la frecuencia de consumo de los alimentos del grupo VII (azúcares y dulces), el 43,8 % de las embarazadas consumían dulces de 1-3 veces a la semana, y el 31,8 % nunca lo incorporó a la dieta durante la semana previa a la evaluación.

En relación a la frecuencia de ingestión de grupos básicos de alimentos, al menos una vez a la semana, de los siete grupos de alimentos, se evidenció que los cereales (arroz, pan y viandas) y las grasas (aceites y manteca) son consumida casi por la totalidad de las embarazadas (99,2 % y 98,9 % respectivamente), seguida por los cárnicos (carne roja, aves, pescado, frijol, huevo y otros derivados) en el 84,1% de las mujeres embarazadas. Sin embargo, las frutas y vegetales solo fueron consumidas en aproximadamente la mitad de las pacientes (51,3 % y 54,2 % respectivamente). Solo el 4,2 % de las embarazadas consumen los 7 grupos de alimentos descritos en la literatura. Sin embargo, el 56,6 % del total de pacientes consume al menos alimentos provenientes de 5 grupos diferentes.

En el análisis de la frecuencia de comidas que realizan las embarazadas durante el día se, obtuvo, que casi la totalidad de las embarazadas, por encima del 90 % realizaban las tres comidas básicas: desayuno, almuerzo y comida de 6-7 veces a la semana. Sin embargo, la frecuencia de ingesta de las meriendas fue inferior, pues entre el 64 % y el 76 % las consumieron de 6-7 veces a la semana. Llamar la atención respecto a que el 16,4 % de las embarazadas nunca consumió la primera merienda del día.

En la tabla 4 se muestra la ganancia de peso de las embarazadas incluidas en el estudio, considerando el peso inicial y final, así como la evaluación de la ganancia de peso durante el período de gestación. Señalar que las gestantes con ganancias inadecuadas de peso, el 10,1 % presento ganancias inferiores a las óptimas según el estado nutricional, y el 5,0 % superiores.

Tabla 4. Análisis de la evaluación de la ganancia de peso por las embarazadas

Variables		N (%)
Peso inicial	ME ± DS	63,4 ± 14,2
	Mín-Máx	35,0-118,0
Peso final	ME ± DS	75,1 ± 12,5
	Mín-Máx	47,5-124,0
Ganancia ponderada al final del embarazo	ME ± DS	11,7 ± 3,8
	Mín-Máx	1,5-23,5
Evaluación de la	Adecuado	523 (84,9%)



ganancia de peso	Inadecuada	93 (15,1%)
------------------	------------	------------

Fuente: Historias clínicas

En relación al momento del parto, 595 mujeres (96,6 %) estuvieron a término según su cronograma y solo 21 (3,4 %) embarazadas fueron clasificadas como pretérmino. Ninguna de las pacientes fue clasificada como postérmino.

La evaluación del peso medio en los recién nacidos fue de 3297 ± 477 gramos, con un rango de 1200 a 5100 gramos. El peso medio de los recién nacidos clasificados como bajo peso fue de 1959 ± 436 gramos, mientras que los recién nacidos clasificados como normopeso y macrosómicos tuvieron pesos de 3275 ± 341 gramos y 4178 ± 220 gramos, respectivamente.

En relación a la distribución del peso de los recién nacidos se observa, 552 (89,6 %) niños se clasificaron como normopeso, y solo 20 (3,3 %) fueron clasificados como bajo peso y 44 (7,1 %) tuvieron un peso macrosómico.

DISCUSIÓN

El principal resultado del presente estudio es que, aunque en el momento de la inclusión de las embarazadas fue frecuente la malnutrición, la mayoría de las mujeres embarazadas obtuvo una ganancia de peso total acorde a lo recomendado para su estado nutricional, el peso del recién nacido resultó dentro de los parámetros de referencias, y a pesar, que ocurrió un incremento de la anemia en el tercer trimestre, fue a expensa de la anemia ligera.

Este trabajo ha expuesto las características sociodemográficas y clínicas de las embarazadas, en ellas se observó que el mayor porcentaje se encontraba en el grupo de mayor fertilidad, pero también reveló la presencia tanto de adolescentes como añosas. Se hace notar la influencia de las edades extremas en el momento del embarazo como factores de riesgo que pueden determinar comportamientos no deseados de la ganancia de peso, y dar lugar a la desnutrición intraútero y la macrosomía.^{20,21}

Diferentes estudios nacionales e internacional han mostrado resultados similares en cuanto a la edad materna óptima recomendada para lograr un embarazo a término con resultados satisfactorias para la madre y su hijo.^{22,23} En otras investigaciones varios autores plantean que el embarazo en la adolescencia es un problema identificado y frecuente en muchos países de Latinoamérica.²⁴⁻²⁶

Varios autores han demostrado la relación que existe entre el bajo nivel de escolaridad y los resultados prenatales y perinatales adversos. Cuando el nivel de escolaridad es adecuado, este actúa como factor protector, si es inadecuado como factor de riesgo de enfermedades asociadas a la gestación y bajo peso al nacer.²⁷⁻²⁹

Casi la mitad de las mujeres se desempeñaba en el hogar como amas de casa, y ello implicaría que no devengarían entradas económicas propias, y las colocaría en situación de dependencias de otras personas. Múltiples autores han encontrado incremento de gestantes que no tienen



vínculo laboral al igual que el reportado en esta investigación.³⁰⁻³³

Se encontraron diversos autores nacionales que valoraban el estado nutricional de la gestante al inicio del embarazo.^{19,33,34} Si se comparan los resultados obtenidos en este trabajo con los valores reportados en el Informe de vigilancia nutricional materno infantil mediante sitios centinelas³⁵, resultaron ser superiores para la malnutrición en exceso, la obesidad, y el peso bajo.

Asimismo, como parte del proceso de elaboración de las guías alimentarias para las embarazadas y madres que dan de lactar, se observó que el 11,1 tenía un peso deficiente al inicio del embarazo; el 59,4% un peso adecuado, y el 29,5% sobrepeso y obesidad.¹⁹

En la literatura internacional se encontró que el peso deficiente a la captación no constituyó un problema de salud y predominó del peso adecuado.³⁶

Otro aspecto a considerar al hacer referencia al estado nutricional materno, es el peso pregestacional y la ganancia de peso materno, ya que estos pueden ser determinantes del peso al nacer³⁷. La ganancia de peso materno debe ser acorde con el estado nutricional de la madre, una mujer enflaquecida requerirá de una mayor ganancia de peso que una mujer con estado nutricional normal o con exceso.

La presente investigación descubrió que las madres clasificadas como malnutridas una pequeña parte de los bebés fue bajo peso y macrosómicos, mientras que las madres con un peso adecuado resultó todo lo contrario, la mayor proporción de niños con pesos superiores a 3.000 g fueron los de las madres con adecuado peso pregestacional y con adecuada ganancia de peso durante la gestación. Según la literatura estudiada la anemia por deficiencia de hierro es la carencia nutricional más frecuente en Cuba.^{39,40} Estudios realizados en el mundo han puesto de manifiesto que la anemia es el padecimiento hematológico de mayor prevalencia en la mujer embarazada. Puede aparecer en cualquier momento de la gestación, pero es más frecuente durante el tercer trimestre. Esta enfermedad es perjudicial para el embarazo ya que la hemoglobina es la encargada de transportar todos los requerimientos nutricionales, proteícos y el oxígeno al feto.⁴¹⁻⁴³

En el presente estudio se evaluaron valores medios de hemoglobina en el primer trimestre siendo muy semejante a los parámetros de referencias normales, la cual se esperaba hubiese sido más alta por el ahorro de hierro debido al cese de la menstruación, con cifras muy similar en el tercer trimestre.

Esto está en correspondencia con los hallazgos de diversos autores⁴¹⁻⁴³, y se explica por la existencia de un fenómeno de hemodilución, ya que ocurre una expansión del volumen plasmático que comienza muy temprano desde las primeras semanas de gestación, siendo máxima alrededor de las 24 semanas. Por ello, una disminución en los valores de Hb en ese período del embarazo puede considerarse un cambio fisiológico normal, volviendo las concentraciones de Hb hacia el final del embarazo en poblaciones no anémicas a valores semejantes a los del comienzo de la gestación.⁴⁰



Debe señalarse que, con el adecuado consumo profiláctico, en las dosis y con la frecuencia requerida, del suplemento Prenatal, base del programa de prevención de la anemia en el embarazo en Cuba, todas las embarazadas podrían cubrir adecuadamente los requerimientos de este mineral y además del ácido fólico, como aconteció en este estudio.⁴⁰ Todo lo anterior enfatiza la importancia de mantener a lo largo de la gestación, una adecuada concentración de hemoglobina y evitar su disminución más allá de lo que podría esperarse como fisiológico y además evitar la anemia, con el fin de contribuir a un mejor resultado obstétrico, y contribuir a la salud y el bienestar materno fetal.

Respecto a la evaluación dietética de la población estudiada, es significativo considerar que con el objetivo de que las gestantes reciban una alimentación que contribuya al cumplimiento de sus requerimientos de energía y de nutrientes, el MINSAP estableció la dieta 0602 la cual es subsidiada por el estado cubano. Sin embargo, los resultados muestran que existen dificultades en el consumo de determinados alimentos.⁴⁴

Un estudio realizado en el país encontró en la encuesta frecuencia de consumo por grupos de alimentos realizada a las embarazadas, que, la ingestión de alimentos de 6 a 7 veces por semana fue la siguiente: arroz 93,7 %, lácteos 74,2 %, aceite 78,6 %, frutas 67,3 %, vegetales 60 %, frijoles y viandas 53 %, huevos 39,7 %, pollo y otras aves 18,4 %, y carnes 15,6 %. El 35,5 % consumían diariamente refrescos y dulces. 19 Al comparar los resultados con este estudio, se observa que los valores de ingestión de alimentos son inferiores con los observados debido a que la mayoría de los alimentos se consume en menor proporción, a excepción del aceite que fue más elevado, similar a otras investigaciones. 45 El bajo consumo podría atribuirse no solo a la disponibilidad de alimentos, al acceso ligado al precio relativo de aquellos, al poder adquisitivo, la falta de oferta de alimentos sanos y sobre todo a una falta de conocimientos sobre alimentación saludable.⁴⁶

Los autores coinciden que los hábitos alimentarios podrían ocasionar en el transcurso de la gestación ganancia de peso excesiva, diabetes gestacional e hipertensión arterial.^{46,47}

Con los resultados precedentes los investigadores^{46,47} concluyeron que existe la necesidad de diseñar e implementar estrategias pedagógicas. Estas deben ser continuas apuntando principalmente a un cambio de comportamiento que permita convertir el conocimiento en prácticas alimentarias saludables durante el embarazo, para finalmente reducir las enfermedades asociadas a la gestación.³⁷

Los resultados de la evaluación de la encuesta de frecuencia de comidas correspondiente a la semana anterior coinciden con los obtenidos en el estudio que se realizó en el país para describir los hábitos alimentarios de las embarazadas.¹⁰

Si de gran importancia es la evaluación nutricional de la embarazada al inicio del embarazo, también lo es el seguimiento de su peso corporal a lo largo de la gestación, así como la ganancia



total de peso al final del embarazo. La ganancia total de peso debe ser definida específicamente para cada gestante y valorarse en función del peso al inicio del embarazo o del peso pregestacional. Actualmente se cuenta con tablas cubanas que permiten valorar con más exactitud la ganancia de peso según el estado nutricional a la captación y el período gestacional en nuestro medio.¹⁵

En las mujeres con sobrepeso cabe aceptar incrementos de peso inferiores a lo recomendado puesto que el feto puede recibir parte de las kilocalorías que necesita de las reservas energéticas maternas.²⁹ No obstante, se obtuvo un porcentaje de embarazadas con deficiente ganancia de peso durante la gestación, lo que pudo influir posteriormente en el nacimiento de niños bajo peso. Existe todavía en Cuba un elevado porcentaje de mujeres (39.4 %) cuyas ganancias de peso son inferiores a las óptimas según el estado nutricional al inicio de la gestación lo que obliga a mejorar el seguimiento de este indicador y hacer las consejerías nutricionales adecuadas según el caso lo requiera.⁴⁷ 26,3 % de las gestantes en Cuba ganan más peso que el ideal durante el embarazo. El sobrepeso y la obesidad tienen mayor prevalencia en La Habana y Camagüey, y las provincias orientales⁴⁷ En este trabajo se obtuvo un valor inferior de gestantes en esta categoría.

En la investigación realizada se alcanzó una cifra de bajo peso al nacer por debajo de lo reportado en el país.⁴⁸ Cabe destacar, que el mayor porcentaje fue de los recién nacidos considerados como normales o típicos.

CONCLUSIONES

- La evaluación del estado de nutricional a la captación del grupo constituye un problema de salud pública.
- Al término del embarazo se obtuvo una ganancia de peso adecuada en la mayoría de embarazadas.
- La anemia se previno más de la mitad durante el tercer trimestre.
- Se reduce el bajo peso al nacer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Díaz Sánchez ME, Jiménez Acosta S, Gámez Bernal AI, Pita Rodríguez G, Puentes Márquez I, Castañedo Valdés RJ, et al. Consejos útiles sobre la alimentación y nutrición de la embarazada, editorial Lazo Adentro, 2013.
- 2- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2004 [citado 16 dic 2021]. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/sowc04/files/SOWC_04_SP.pdf
- 3- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Agenda 2030 y los Objetivos de desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. [Internet]. Ciudad: Naciones Unidas; 2016 [citado 4 feb 2021]. Disponible en: <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivosdedesarrollo->

II JORNADA VIRTUAL INTERNACIONAL Y XI PRESENCIAL DE MEDICINA FAMILIAR, MAYO 2023



[sostenible.pdf](#)

- 4- Organización Mundial de la Salud. The World Health Report: WHO's contributions to World Health. Geneva: WHO; 2011.
- 5- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Atención Materno Infantil. [Internet]. La Habana: Infomed; 1999. [citado 20 Mar 2021]. Disponible en: http://www.sld.cu/sistema_de_salud/metodologica/maternoinfantil.html 2.Cuba. Minsap
- 6- Reiner Hernández L, Cruz Caballero BA, Orozco Muñoz C. La participación comunitaria como eje de la atención primaria de la salud. EDUMECENTRO [Internet]. 2019 Mar [citado 2022 Ene 23]; 11(1): 218-233. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100218&lng=es
- 7- Ortiz-Félix RE, Cárdenas-Villarreal VM, Miranda-Félix PE, Guevara-Valtier MC Impacto de una intervención de educación prenatal en mujeres embarazadas para prevenir el sobrepeso en lactantes Rev Gac Med Mex [Internet]. 2021; [citado 14 Ene 2022];157[aprox. -7 p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/GMM.19005610>
- 8- Lugones Botel M. La importancia de la atención prenatal en la prevención y promoción de salud. Rev Cuba Obstetr Ginecol [Internet]. 2018 [citado 26/4/2021]; 44(1): [aprox.0 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/305>
- 9- Delgado García G, Rojas Ochoa F. Cap. 2. Antecedentes de la atención primaria de salud en Cuba. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera GV, García Nuñez RD, Barcos Piña I, Báster Moro JC. Medicina General Integral; [Internet]. 4. ed. T. 1. Vol. 1. Salud y medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/medicina-general-integral-tomo-i-salud-y-medicina-vol-1>
- 10- Jiménez S, Díaz ME, Castañedo R. Cap. III Consejería nutricional durante el embarazo. En: Jiménez S, Rodríguez A, Pita G, Zayas GM, Díaz ME, Castañeda RJ, et al. Consejería en alimentación y nutrición. Manual de apoyo. Instituto nutrición e Higiene de los Alimentos, MINSAP. 2da ed. Edit. Lazo Adentro, La Habana, 2016. p 17-33
- 11- Chagoyán Thompson CO, Gil Hernández A. Requerimientos nutricionales durante la gestación y la lactancia. En: Gil Hernández Á. Tratado de Nutrición, 1ª ed. Editorial Médica Panamericana S.A; 2010.p.197-212.
- 12- Sarasa Muñoz NL, Cañizares Luna O, Orozco Muñoz Y, Orozco Muñoz C, Díaz Muñoz Y, Orozco Pérez de PC. Estado nutricional al inicio del embarazo, ganancias ponderales y retención de peso al año de paridas. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2020 Jun [citado 23 Mar 2021]; 36(2): e1197. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200005&lng=es
- 13- Calzadilla A, Díaz ME, Domínguez D, Hernández M. Cap. 39. Alimentación y nutrición de la



- embarazada. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera GV, García Nuñez RD, Barcos Pina I, Báster Moro JC. Medicina General Integral; [Internet]. 4 ed. T. 1. Vol. 1. Salud y medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/medicina-general-integral-tomo-i-salud-y-medicina-vol-1>
- 14- Jiménez Acosta S. Cap. 38. Generalidades sobre alimentación y nutrición. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera GV, García Nuñez RD, Barcos Pina I, Báster Moro JC. Medicina General Integral; [Internet]. 4 ed. T. 1. Vol. 1. Salud y medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/medicina-general-integral-tomo-i-salud-y-medicina-vol-1>
- 15- Ministerio de Salud Pública. Tríptico de las tablas antropométricas para evaluar el estado nutricional de la embarazada, INHA, ICIMAF, UNICEF, La Habana, 2009.
- 16- Tablas antropométricas de la embarazada. Ganancia de peso gestacional. La Habana: INHA, ICIMAF, MINSAP, UNICEF; 2010.
- 17- Suverza Fernández A, Haura Navarro K. El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. [Internet]. McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A de C. V: México D. F; 2010. [citado 23 Mar 2021]. Disponible en: [https://www.academia.edu/19690833/El ABCD de la evaluaci%C3%B3n del estado de n utrici%C3%B3n](https://www.academia.edu/19690833/El_ABCD_de_la_evaluaci%C3%B3n_del_estado_de_nutrici%C3%B3n)
- 18- Yang Y, Cai Z, Zhang J. The effect of prepregnancy body mass index on maternal micronutrient status: a meta-analysis. Sci Rep [Internet]. 2021 Sep [citado 4 feb 2022];11(1):18100. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8437962/>
- 19- Zayas GM, Abreu D, Chang M, González SC, Chávez HN, Machado MC, et al. Guías alimentarias para las embarazadas y madres que dan de lactar en Cuba. La Habana: Editorial Lazo Adentro; 2018.p.89
- 20- Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AE. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. PloS one 2017 [citado 23 Mar 2021];12(10):e0186287. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0186287>
- 21- Vivatkusol Y, Thavaramara T, Phaloprakarn C. Inappropriate gestational weight gain among teenage pregnancies: prevalence and pregnancy outcomes. Int J Womens Health 2017 [citado 23 Mar 2021].;9: 347-352. Disponible en: <http://doi:10.2147/IJWH.S128941>
- 22- Santana-Porbén S. Sobre el estado nutricional de las mujeres embarazadas encuestadas en el municipio Guanajay. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Internet]. 2022 [citado 18 Ene 2023]; 31 (2):[aprox. -12 p.]. Disponible en: <https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/1238>
- 23- Arellano Baldeón JP, Zurita Yunca KMK. Prácticas alimenticias y el estado nutricional de



- gestantes atendidas en el Hospital de Huaycán – Lima, 2018 [Tesis en Internet]. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. 2021 [citado 4 feb 2022] Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2295>
- 24- Rian D, Rachmah Q. Nutrition intervention of pregnant adolescents: A systematic review. Journal Nutrition and Food Science. [Internet]. 19 feb 2021 [citado 18 Ene 2023]; 51 (2):[aprox. -10 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/NFS-03-2020-0096>
- 25- OPS/OMS. Salud del adolescente. El embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Reseña técnica. [Internet] 1 Ago 2020 [citado 25 abr 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53134>
- 26- Pabón-Salazar YK, Eraso-Revelo JP, Bergonzoli-Pelaez G, Mera-Mamián AnY. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital universitario del departamento de Nariño. Rev Univ. Salud [Internet]. 2021 Dec [cited 2022 Jan 25] ; 23(3): 179-188. Available from: Epub Sep 01, 2021. <https://doi.org/10.22267/rus.212303.231>
- 27- Robaina-Castillo JI, Hernández-García F, Ruiz Gómez L. Algunas consideraciones sobre el embarazo en la adolescencia. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2019 [citado: 30 de enero de 2022]; 15(1): 123-133. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/381>
- 28- Pabón-Salazar YK, Eraso-Revelo JP, Bergonzoli-Pelaez G, Mera-Mamián AY. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital universitario del departamento de Nariño. Univ. Salud. 2021;23(3):179-188. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.212303.231>
- 29- Mallqui Vidarte MH. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar, 2017-2018. [Tesis] [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado 21 de diciembre 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2987>
- 30- Ma Y, He X, Qi K, Wang T, Qi Y, Cui L, Song, M. Effects of environmental contaminants on fertility and reproductive health. Journal of Environmental Sciences. [Internet]. 2019[citado 2 Mar 2021];77:210-217. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1001074218313007>
- 31- Spinder, N., Prins, J. R., Bergman, J. E., Smidt, N., Kromhout, H., Boezen, H. M., & de Walle, H. E. Congenital anomalies in the offspring of occupationally exposed mothers: a systematic review and meta-analysis of studies using expert assessment for occupational exposures. Human Reproduction, [Internet]. 2019 [citado 2 Mar 2021]; 34(5): 903-919. Disponible en: <https://academic.oup.com/humrep/article-abstract/34/5/903/5423917>
- 32- Vrijkotte T, Brand T, Bonsel, G. (2021). First trimester employment, working conditions and preterm birth: a prospective population-based cohort study. Occupational and Environmental Medicine [Internet]. 2021 [citado 2 Mar 2021]; 78(9): 654-660. Disponible en:



<https://oem.bmj.com/content/78/9/654.abstract>

- 33- Mastrapa Reyes C, León Román L, Almendares Garcés A, Borjas Sanciprian D, Tarragó Fall E. Impacto del Programa de orientación nutricional para madres de niños bajo peso al nacer. Correo Cient. Med. Holguín. [Internet]. 2010 [citado 22 dic 2021];14(2). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed>
- 34- San Gil Suárez CI, Ortega San Gil Y, Lora San Gil J, Torres Concepción J. Estado nutricional de las gestantes a la captación del embarazo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 Jun [citado 2023 Feb 19] ; 37(2): e1365. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200008&lng=es Epub 01-Jun-2021.
- 35- Ministerio de Salud Pública. Tríptico de situación nutricional de las mujeres embarazadas en Cuba. Sitios centinelas. MINSAP, INHA, UNICEF, La Habana, 2014. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/sitios/inhem>
- 36- Rodríguez Núñez AC, Hernández Cruz I. Factores que inciden en la mortalidad fetal tardía. Rev Cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2004 [citado 21 dic 2021]; 30(2): aprox.8p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext
- 37- Restrepo PA, Martínez MI. Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron en el programa de alimentación y nutrición. Rev Chil Nut Mar, 2010, 37(1). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182010000100002>
- 38- Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar anemia y evaluar su gravedad. [Internet]. Ginebra: OMS; 2001 [citado 24 marzo 2021]. Disponible en <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobines.pdf>
- 39- Porrata C, Castro D, Rodríguez L, Martín I, Sánchez R, Gámez AI et al. Guías alimentarias para la población cubana mayor de dos años de edad. La Habana: INHEM; 2017.
- 40- Padrón Herrera M. El programa de suplementación con "Prenatal" para la prevención de la anemia en el embarazo. Rev cubana Med Gen Int 1998;14: 297-304.
- 41- Urdaneta J, Lozada M, Cepeda M, García J, Villalobos I, Contreras A. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. Rev. chil. obstet. Ginecol. [Internet] 2015 [citado 2 Dic 2021]; 80(4):297-305. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=S071775262015000400004&lng=es>
- 42- Díaz Colina JA, García Mendiola JJ, Díaz Colina MM. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. Revista Electrónica Medimay [Internet]. 2020 [citado 9 de diciembre 2022]; 27(4) [Aprox. 10p.]. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>
- 43- Pita Rodríguez G, Pineda D, Martín González I, Monterrey Gutiérrez P, Serrano Sintés G, Macías Matos C. Ingesta de macro nutrientes y vitaminas en embarazadas durante un año. Rev



- Cubana Salud Pública [Internet]. 2003[citado 21 dic 2021];29(3):220-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864346620030003&lng=es&nrm=iso
- 44- Cuba. Ministerio de Comercio Interior. Ministerio de Salud Pública. Dietario médico nacional. Procedimientos organizativos para el control de la emisión y/o renovación de las dietas médicas; 1982. Disponibles en: <https://www.docu-track.com>
- 45- Izquierdo Guerrero MM. Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid [Tesis] [Internet]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2016. [citado 21 feb 2021]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/38752/1/T37581.pdf>
- 46- Molina R et al. Resultados de un modelo de atención médica para adolescentes embarazadas. Rev Med Chile 2019; 113:154-61.
- 47- Calderín A, Abreu Soto D. Aspectos relacionados con el embarazo, nacimiento y antecedentes patológicos en niños menores de un año. Rev Hig. Sanid. Ambient. [revista en la Internet]. 2021 [citado 2022 Mar 02]; 21 (2): 2011-2019. Disponible en: <https://saludpublica.ugr.es/investigacion/revista-electronica/contenido/2021>
- 48- Ministerio de Salud Pública. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2020. La Habana: MINSAP; 2021 [citado 23/02/2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%c3%b1ol-2020Definitivo.pdf>