

EVALUACION PROSPECTIVA DE LA IMPORTANCIA DE LA ORIENTACION NUTRICIONAL DURANTE EL EMBARAZO

*Dr. Domingo E. Peña Nina

**Lic. Laura Miller

INTRODUCCION

La orientación nutricional en las embarazadas juega un papel importante en el rol de los profesionales de la salud, ya que el mantenimiento del buen estado de los tejidos del cuerpo depende de nutrientes químicos específicos en los alimentos.

Es evidente que el desarrollo del feto está relacionado directamente a la dieta de la madre. La desnutrición de la madre es un factor que provoca en los fetos limitaciones prenatales, daños congénitos a infantes que no llegan a tener un crecimiento y desarrollo normal¹. Además, las mujeres que sufren de desnutrición durante el embarazo, a menudo dan a luz niños de bajo peso (menos de 2.5 kg.), lo cual aumenta el riesgo de muerte neonatal y detiene el grado de crecimiento y desarrollo del infante. Después del parto la lactancia materna ha demostrado disminuir las infecciones y enfermedades en relación con los lactantes alimentados con biberones. En adición a esto, la práctica de quitarle el seno al niño antes de tiempo (después de uno a dos meses de edad) es un factor de riesgo que puede conllevar a la desnutrición por déficit en la ingesta de proteínas. Es-

to es fácil de entender, a medida que el infante deja el seno, la madre empieza a alimentarlo con alimentos sólidos, los cuales reemplazan la leche densa de la madre que es mucho más nutriente.

Si un infante está desnutrido, esto puede tener efectos negativos en su desarrollo físico, intelectual y social¹. El desarrollo intelectual es de especial importancia. Es sabido que el cerebro se desarrolla rápidamente en la vida del feto y durante la infancia. Si la desnutrición de la madre es severa, el número de las células cerebrales del feto disminuye significativamente². Si la desnutrición continúa a través de los primeros cuatro años de la vida del niño (tiempo en el cual el cerebro ha alcanzado del 80 al 90% de su tamaño adulto) no es probable que la deficiencia pueda ser corregida mediante una nutrición mejorada posteriormente². Además, cuando los niños desnutridos sobreviven y llegan a la adultez, puede que ellos tengan un impacto negativo dentro del status social y económico de la sociedad, al tiempo que su falta de crecimiento, de desarrollo físico y mental, de habilidad disminuida para aprender y sus impedimentos físicos (por ejemplo ceguera) les dificulta encaminarse hacia una vida humana de calidad².

Por todo lo antes dicho es necesario que los profesionales de la salud combatan la desnutrición. Una de las mejores maneras de prevenir la desnutrición es comenzar por el principio, con la mujer embarazada. Debe enfatizarse que aunque se acepte que la nutrición tiene un gran impacto en la salud global de la madre y del infante, hay una pequeña diferencia si el conocimiento de lo que hace una dieta adecuada durante el embarazo no se entiende. Es importante que los profesionales de la salud entiendan integralmente

(*) Jefe del Servicio de Gineco-Obstetricia del hospital "Dr. Rafael J. Mañón S.", Instituto Dominicano de Seguros Sociales, San Cristóbal.

(**) Licenciada en dietética. Dietista voluntaria del hospital "Dr. Rafael J. Mañón S.", IDSS, San Cristóbal.

las necesidades dietéticas de la mujer embarazada y que tomen tiempo para aconsejar a estas mujeres.

El propósito de este trabajo es reportar los datos obtenidos mediante el estudio de los hábitos dietéticos de la mujer embarazada en la República Dominicana, proveyendo a los profesionales de la salud de una base para la orientación nutricional de sus pacientes. También se incluye información sobre la práctica de la lactancia en estas mismas mujeres.

MATERIAL Y METODO

La investigación comprende el estudio de 50 mujeres embarazadas que fueron interrogadas durante sus visitas al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Dr. Rafael J. Mañón S., del Instituto Dominicano de Seguros Sociales en San Cristóbal. A las mismas se les pidió que hicieran un reporte de las comidas, bebidas y dulces tomados en las 24 horas del día anterior. También se les preguntó si dicho reporte correspondía a las comidas de un día normal o si por alguna razón fue diferente de su ingesta usual. Si era dife-

rente de lo usual, entonces se les pedía que señalaran la ingesta normal de un día, la cual fue utilizada para el estudio.

Para estimar los tamaños de una porción se les mostraron una taza de medir de 8 onzas y se les pidió que indicaran el tamaño del servicio de arroz, jugo, habichuelas, leche y vegetales. Luego, los valores de 24 horas fueron analizados en comparación con los standards de las necesidades nutricionales para mujeres embarazadas y a la vez fueron esquematizados de acuerdo con la guía dietética diaria básica para grupos de comida del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, la cual está de acuerdo con los "standards" de la Organización Mundial de la Salud.

La tabla No. 1 presenta los cuatro grupos básicos de alimentos utilizados para analizar los datos. También se usó un quinto grupo conteniendo comidas no nutritivas usadas con frecuencia (refrescos de botella, dulce). Ya que muchas de las comidas en la República Dominicana difieren de las señaladas en los cuatro grupos básicos, las porciones de las comidas dominicanas fueron calculadas en base a los gramos de carbohidratos, proteínas y grasas en cada comida.

Finalmente se les preguntó a las mujeres si este era su primer embarazo y si no; si a su último hijo le habían alimentado al seno materno, por cuánto tiempo y por qué de-

TABLA 1

NECESIDADES NUTRICIONALES PARA MUJERES EMBARAZADAS

GRUPO DE ALIMENTO	PORCIONES DIARIAS
I. Leche o queso	8 oz. leche = 1 porción. 1 oz. queso = 1 porción. Necesita 3 porciones diariamente.
II. Carne/otras proteínas Carne/habichuelas/huevo.	3 oz. carne = 1 porción. 3/4 taza habichuela = 1 porción. 3 huevos = 1 porción. Necesita 2 porciones diariamente.
III. Vegetales o frutas	1/2 taza vegetales = 1 porción 1/2 taza frutas = 1 porción. 1/2 naranja o toronja = 1 porción. Necesita 4 porciones diariamente.
IV. Carbohidratos o víveres	1/2 pan = 1 porción. 1/2 pedazo de yuca, papa, plátano, yautía, ñame = 1 porción. Necesita 5 porciones diariamente.
V. Otros: refrescos de botella, dulces.	No son recomendables.

jaron de dárselo.

Posteriormente estas mujeres fueron visitadas individualmente en sus domicilios en dos o tres ocasiones a fin de verificar que los datos ofrecidos por ellas se correspondieran con la verdad, además de evaluar la forma en que ponían en práctica las orientaciones que se le dieron individualmente.

RESULTADOS

I. La dieta de las mujeres embarazadas cae por debajo de los promedios recomendados como sigue: (Tabla 2)

82% debajo en el grupo de la leche; 28% debajo en el grupo de las proteínas, 98% debajo en el grupo de frutas y vegetales y 8% debajo en el grupo de los carbohidratos.

Del 82% por debajo en el grupo de la leche, el 32% reportó que la razón para no tomar leche era porque no les gustaba. Al 30% la leche les dió náuseas y el 10% reportó que no tenía recursos para adquirirla.

Del 28% con deficiencia en el grupo de las proteínas, el 26% comió de 1 a 1 1/2 servicios de proteínas, acercándose a la cantidad recomendada y sólo el 2% tuvo 1/2 servicio o menos.

La razón dada para la falta de proteínas fue la falta de recursos monetarios. El grupo de frutas y vegetales fue el que tuvo los peores resultados, mostrando al 98% de las mujeres cayendo debajo de los cuatro servicios recomendados por día. Sin embargo, de este 98% el 58% tuvo al menos dos servicios por día, 90% de estos eran de un jugo, el cual equivale a dos servicios de vitamina C y el 10% fue obtenido de 1/2 taza de jugo y 1/2 taza de ensalada que proporcionan vitamina A y C.

TABLA 2

PORCIONES CONSUMIDAS EN UN DIA

Grupo de alimento	Porciones consumidas en un día							
	0	1/2	1	1.5	2	2.5	3	4
I.	32%	20%	28%	2%	12%	2%	4%	
II.	0	2%	20%	6%	20%	12%	10%	
III.	16%	0	24%	0	42%	6%	10%	2%
IV.	8%	16%	34%	12%	26%	2%	2%	
V.	68%	0	30%	0	2%			

En el grupo de los carbohidratos el 92% consumió los servicios recomendados o más y el 8% estuvo en límites inferiores a lo recomendado. Este 8% reportó que esto fue debido a las náuseas que presentaban si comían demasiado en una sola toma.

Del quinto grupo que incluía dulces, refrescos de botella, bizcochos, el 68% sólo los consumió en forma esporádica, mientras que el 32% los ingirió con relativa frecuencia.

II. De las 50 mujeres, 42 han dado a luz a la fecha. De esas 42, 37 reportaron haber dado el seno al último niño. De estas 37, 15 dejaron de darlo dentro de los primeros tres meses. Diez lo suprimieron de los 4 a 6 meses, 6 lo dejaron de dar entre 7 meses y un año, y 2 continuaron dándolo entre 1 y 1 1/2 años.

Casi la mitad de las mujeres suprimieron la lactancia dentro de los primeros tres meses. Esto podría constituir una señal peligrosa para la salud del niño. Cuando la madre deja de dar el seno, a menudo acompaña los biberones con algún otro alimento.

Si una madre empieza a alimentar su niño con alimentos

TABLA 3

LACTANCIA EN 37 MUJERES

Duración de la Lactancia y/o Causa de Suspensión de la Lactancia

Nacimiento hasta 3 meses.

- 5 – "el niño lo dejó".
- 10 – "se secó la leche".

4 a 6 Meses.

- 3 – "se secó la leche".
- 5 – "imposibilidad de lactar por el trabajo".
- 2 – "nuevo embarazo".

7 Meses hasta 1 Año

- 3 – "nuevo embarazo".
- 1 – "imposibilidad de lactar por el trabajo".
- 1 – "se secó la leche".
- 1 – "el niño lo dejó".

1 Año hasta 1 1/2 Años.

- 2 – "El niño lo dejó".

sólidos antes de los cuatro meses, podrían empezarle problemas al niño. Hay poca secreción de las glándulas salivales en el niño hasta los tres meses de edad, que disminuye los ácidos gástricos en el estómago del niño. En adición, el reflejo de extrusión que se necesita para la ingestión de alimentos sólidos, habitualmente no comienza hasta los cuatro a seis meses de edad; además tomar alimentos sólidos antes de esta edad podría conducir a una reacción alérgica ya que la mucosa es aun permeable a proteínas extrañas. En consecuencia, si una mujer deja de lactar antes de los cuatro meses, es recomendable que no procure introducir alimentos sólidos hasta que el niño tenga esta edad.

Los resultados también demostraron que 24 de las mujeres dejaron de dar el seno porque "el niño lo dejó", o "se secó la leche". Es interesante que todas estas mujeres reportaron haber usado un biberón para complementar la lactancia materna.

Para un niño es más fácil físicamente chupar un biberón que mamar el seno, puesto que una gran parte de la leche que una mujer produce depende de cuán a menudo el niño mama, la producción de leche de la madre decrecerá gradualmente cuando ella comience a sustituir las tetadas por biberones. En consecuencia, lo que las mujeres señalaron como "el niño dejó el seno" o "se secó la leche", podría haber sido porque ellas combinaron la lactancia con el uso de biberones. Seis mujeres reportaron que suspendieron la lactancia debido al trabajo. También señalaron que nunca habían oído que podían exprimir sus senos a fin de siguiendo a su niño la leche materna.

COMENTARIOS

La alimentación está estrechamente relacionada al desarrollo económico, socio-político y cultural de los pueblos. Depende de estos factores y simultáneamente los motoriza. Esta es una situación real aunque paradójica, que no se debe perder de vista cuando se pretende interpretar de manera imparcial un estudio con estos enfoques en una población determinada.

Si bien es cierto que una alimentación equilibrada y balanceada satisfactoriamente es fundamental durante toda la existencia, esta adquiere mayor importancia aun durante dos etapas básicas:

- a) El embarazo, y
- b) El crecimiento y desarrollo.

Durante el embarazo la alimentación reviste importancia para la madre por cuanto de ella dependerá en gran parte la conservación de la salud de la embarazada en esta etapa, que aunque fisiológica requiere del respeto a ciertas normas y circunstancias específicas, a fin de mantener el equilibrio

orgánico, muchas veces de fácil desbalanceo por afecciones comunes y de poca trascendencia como la anemia hipocrónica discreta, o bien de gran impacto orgánico, a veces inclusive fatal, como en el caso de la eclampsia.

En la etapa del crecimiento y desarrollo iniciados desde la misma fecundación tiene igualmente relevancia la alimentación adecuada, por cuanto de ella dependerá en gran parte el fomento de factores tan trascendentes como el crecimiento global intrauterino y el potencial de desarrollo del número total de las neuronas cerebrales.

En países como el nuestro, donde predomina la pobreza y en consecuencia las limitaciones adquisitivas en todo sentido, es de vital importancia educar la población de madres y mujeres embarazadas a fin de lograr la utilización más racional de sus limitados recursos económicos con la adquisición de prótidos que garanticen una adecuada alimentación a la familia, sobre todo a sus miembros de menor edad. Por otro lado no hay que olvidar las orientaciones higiénicas que permitan a la población conocer el uso adecuado de los desperdicios y las excretas, la importancia del agua en la preparación de los alimentos y la higiene personal, así como en la lucha por la erradicación de uno de nuestros males endémicos: el parasitismo.

Los resultados indican que las mujeres estaban consumiendo mucho menos de las cantidades recomendadas de leche y de los grupos de frutas y vegetales, ingerían carne en cantidades un poco inferiores a las recomendadas. También queda demostrado que estaban consumiendo carbohidratos o víveres en cantidades suficientes o mayores a las recomendadas. Por lo tanto presentaban déficits de nutrientes específicos en relación con tres de los cuatro grupos de alimentos señalados.

El Grupo 1, a base de leche y queso, se enfatiza durante el embarazo, principalmente por los niveles de calcio que ellos contienen. La importancia del calcio durante el embarazo es porque promueve la mineralización del esqueleto del feto y la formación de su dentadura. Las necesidades de calcio del feto son más altas en el último trimestre del embarazo cuando el crecimiento del esqueleto es máximo y su dentadura se está formando.

Si la madre tiene una ingesta deficiente de calcio, sus reservas de este mineral son usadas hasta agotarse, a fin de suplir las necesidades del feto, lo cual puede favorecer el desarrollo de osteoporosis posteriormente, en la madre³.

El Grupo 2, que comprende la carne y sus sustitutos, tiene gran importancia durante el embarazo por la alta cantidad de proteínas, hierro y vitamina B que ellos contienen.

La proteína adicional se necesita para el crecimiento y mantenimiento de los tejidos, músculos y sangre del feto y la madre. Una deficiencia de proteínas puede conducir a la instalación de edema nutricional, aumenta el riesgo de aborto y anemia y favorece la disminución del número de células en los tejidos, lo que puede afectar en menor o ma-

yor grado el desarrollo del cerebro.

El hierro se necesita como materia prima para producir la hemoglobina en el feto y las células rojas en la sangre materna. El calcio también adquiere notable importancia sobre todo en el tercer trimestre. Además, con estos dos nutrientes el feto puede comportarse como un parásito de la sangre materna si no hay suficientes depósitos para su uso. Esto puede afectar la fisiología materna durante el trabajo de parto de dos maneras: 1ro. Aumenta la probabilidad de paro cardíaco, puesto que una hemoglobina baja provoca una taquicardia compensatoria para mantener una oxigenación adecuada, y 2do. Ensombrece el pronóstico materno en caso de que se produzca un sangrado significativo durante el parto o el puerperio inmediato.

Con relación al Grupo 3, que incluye las frutas y los vegetales, contiene Vitamina C, Vitamina A y ácido fólico. De los cuatro servicios que se recomiendan diariamente, por lo menos debe tomarse una fuente de Vitamina A interdiariamente y una fuente de ácido fólico todos los días.

La Vitamina A se necesita para el mantenimiento de la salud del tejido epitelial superficial, así como aquellos que están recubriendo los conductos no glandulares y tracto gastrointestinal, urinario y respiratorio.

La Vitamina C se necesita para preservar las propiedades estructurales de las células al tiempo que funciona como una enzima en reacciones para la formación de las fibras colágenas en los tejidos, huesos, tendones y piel. Ambas vitaminas ayudan en la prevención de enfermedades e infecciones y en la prevención de algunos tipos de cáncer.

El ácido fólico se necesita en casi todos los aspectos de síntesis de DNA y RNA. Por lo tanto si hace falta, puede que la división normal de la célula no tenga lugar. En el embarazo esto puede que cuente en la producción anormal de células rojas de la sangre, lo cual puede conllevar a una anemia megaloblástica.

Los carbohidratos y víveres se necesitan en cantidades aumentadas durante el embarazo, ya que proveen energía para mantener la vida, los procesos metabólicos y suficientes calorías que evitan que las proteínas sean usadas como fuentes de energía. Sin embargo, cuando se consumen demasiados carbohidratos, la mayoría de las veces esto implica que están reemplazando otros alimentos de mayor importancia, lo cual es negativo, además de desbalancear la dieta.

CONCLUSIONES

El embarazo está caracterizado por necesidades aumentadas de casi todos los nutrientes. La mujer embarazada debería prestar atención especial a las necesidades aumentadas de calorías, proteínas, calcio, ácido fólico, Vitamina A y Vitamina C.

El éxito del embarazo y de que nuestros niños logren desarrollar plenamente sus capacidades depende en gran parte de la calidad de la dieta.

Debe motivarse a Obstetras y Pediatras a tomar un interés real en el conocimiento de la nutrición y que lo usen para prevenir el nacimiento de bebés desnutridos in utero, prematuros, deformados y todas las secuelas derivadas de estos males, sin esperar que el crecimiento y desarrollo de un niño se vea afectado para preocuparse por su estado de nutrición y el de la madre.

RECOMENDACIONES

La experiencia en orientación nutricional adquirida a lo largo de los nueve meses que duró nuestra investigación, nos permiten hacer las siguientes recomendaciones básicas a la mujer dominicana.

Recomendaciones a la mujer durante el embarazo

RECOMENDACIONES A LA MUJER DURANTE EL EMBARAZO

1. Compre menos alimentos con carbohidratos (arroz, víveres) y menos dulces y en su lugar compre más leche y huevos.
2. Cuando compre leche, compre preferiblemente la producida por INESPRES, que es la más económica y use el dinero que le sobre para comprar alimentos con proteínas.
3. Cuando compre vegetales escoja los más nutritivos en vez de aquellos que nutren menos. Prefiera zanahoria, tomate, lechuga, berro, berenjena y tayota.
4. Cuando prepare papas y auyama lave las cáscaras y cómaselas, ya que las cáscaras contienen muchos minerales y vitaminas.
5. En vez de un dulce de 0.10 centavos, compre un guineo y en vez de un refresco de botella compre un huevo o dos chinas.
6. Si usted no puede conseguir vegetales frescos porque vive muy lejos de donde los vendan, ingiera alimentos ricos en Vitamina A como son la lechoza, mango, huevo, piña, hígado, leche, mantequilla.
7. Coma habichuelas negras en vez de ingerir solamente las rojas, ya que las negras tienen más nutrientes y son más baratas.

8. Si a usted no le gusta el sabor de la leche natural, añádale miel, café o azúcar, pero no deje de tomarla durante el embarazo. Si de todas formas le da náuseas, eche la leche en polvo o en líquido a la comida (avena, jugo, spaguettis) ya que muchas mujeres descubren que pueden tolerar la leche en porciones pequeñas o cuando la usan para cocinar. También usted puede adquirir mucho calcio y proteínas del queso.
9. Cuando ingiera alimentos ricos en hierro (carne, habichuelas, huevos), cómalos con una fruta, ya que la Vitamina C facilita al organismo la utilización del hierro.

Recomendaciones para mujeres lactantes

RECOMENDACIONES PARA MUJER LACTANTES

1. Inicie la lactancia inmediatamente después del nacimiento, pues con ello se estimula la producción de hormonas que aceleran la liberación de la placenta. Por otra parte, el reflejo de los bebés de mamar el seno puede disminuir progresivamente con el paso del tiempo.
2. No comience a usar biberones ya que esto le resta tiempo al proceso de la lactancia materna, causando una reducción en el suministro de leche del seno.

3. No comience a dar comidas sólidas hasta los cuatro a seis meses de edad, ya que ellas no son nutrientes densos como lo es la leche del seno.
4. Para producir más leche tome una dieta balanceada y más alimentos que cuando usted estaba embarazada. Beba leche diariamente y por lo menos tome ocho vasos de líquido al día. Dé leche del seno tan a menudo como le sea posible.

Si el bebé está constipado, esto puede ser una señal de que usted no lo está lactando suficientemente.

5. Si usted trabaja, extraiga su leche y póngalo en un biberón para su bebé y de este modo asegúrele la continuación de la ingesta de leche materna.

BIBLIOGRAFIA

1. WILLIAM, S.R.: *Nutrición and Diet Therapy*. Ed. 4. Mosby Company, St. Louis, Missouri, 1981.
2. *Mother and Child. Proceedings of the International conference on actions needed to improve maternal and infant nutrition in developing countries Phillipines, 1983.* National Nutrition Council.
3. KRAUSE, M.V.: Hunscher, M.A.: *Nutrición y Dietética en Clínica*. Ed. 5. W. B. Saunders Company; Philadelphia, 1972.