



33 meses en los que se define el partido: 33 ideas para jugarlo



33 meses en los que se
define el partido:
33 ideas para jugarlo

© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia,
UNICEF Uruguay 2008

© RUANDI. Red Uruguaya de Apoyo a la Nutrición y Desarrollo Infantil
Derechos reservados

33 meses en los que se define el partido: 33 ideas para jugarlo

Este trabajo se desarrolló a través de la cooperación de:

Ministerio de Salud Pública. Director de la Dirección General de la Salud, Dr. Jorge Basso
Director del Programa Nacional de Salud de la Niñez, Dr. Jorge Quian

Proyecto "Derecho a un buen comienzo en la vida"

Coordinador por UNICEF: Álvaro Arroyo

Coordinadoras por RUANDI: María Isabel Bove y Florencia Cerruti

Coordinadora por el Programa Nacional de Salud de la Niñez del MSP: Cecilia Muxi

Autores: Florencia Cerruti, María Isabel Bove, Nadya Golovchenko, María Pía Vidiella, Gabriel Dacal

Revisado y corregido por el Director del Programa Nacional de Salud de la Niñez, Dr. Jorge Quian; la Directora del Programa Nacional de Nutrición, Dra. Martha Illa, y la Directora del Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género, Dra. Cristina Grela

Comité de Revisión: Mara Castro, Coordinadora Nacional para la Lactancia Materna; María Rosa Curutchet, INDA; Carolina De León Giordano, Maestría en Nutrición de la UCU; Myriam De León, Prof. Adj. del Departamento de Nutrición Clínica de la ENYD; Bremen De Mucio, Asesor Regional en Salud Sexual y Reproductiva del CLAP; Rosebel de Oliveira, Vicepresidenta de RUANDI; Cristina Estefanel, SUP y RUANDI; Gonzalo Giambruno, Presidente de la SUP; Gabriela González, Directora de Nutriguía; Cristina Grela, Directora del Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género del MSP; Inés Iraola, Programa Nacional de Salud de la Niñez del MSP; Florencia Köncke, Organización San Vicente, Obra Padre Cacho; Jacqueline Lucas, Prof. Agdo. del Departamento de Nutrición Básica de la ENYD; Cristina Lustemberg, Coordinadora del Área Niñez y Adolescencia de ASSE; Sonia Leis, Docente del Departamento de Nutrición Básica de la ENYD; Joseline Martínez, INDA y Departamento de Nutrición Social de la ENYD, Grupo GABA; María José Moll, SUP; Ximena Moratorio, RAP / ASSE; María Elena Penadés, Nacer Mejor; Fabiana Peregalli, Docente del Departamento de Nutrición Clínica de la ENYD y AUDYN; Isabel Pereyra, Docente de la Licenciatura en Nutrición de la UCU; Raquel Rodríguez, AUDYN; Diego Rossi, Director de Educación para la Salud, MSP; Anabella Santoro, Programa Nacional de Salud de la Niñez, MSP; María Cecilia Severi, PNUD; Gilda Vera López, Programa Nacional de Mujer y Género del MSP.

Corrección de estilo: María Cristina Dutto

Coordinación editorial: Leticia Schiavo. Área de Comunicación UNICEF Uruguay

Diseño gráfico: Bovart

Impresión: Tradinco

33 meses en los que se define el partido: 33 ideas para jugarlo



ISBN: 978-92-806-4394-7

Primera edición: noviembre 2008

UNICEF. Oficina de Uruguay, RUANDI, Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Salud de la Niñez

33 meses en los que se define el partido: 33 ideas para jugarlo / Florencia Cerruti [et al.]. - Montevideo : UNICEF, RUANDI, MSP, nov. 2008. 144 p.
ISBN: 978-92-806-4394-7

NUTRICIÓN DE LA MADRE/ NUTRICIÓN INFANTIL /
SALUD MATERNOINFANTIL

UNICEF Uruguay

Bulevar Artigas 1659, piso 12

Montevideo, Uruguay

Tel (598 2) 403 0308

Fax (598 2) 400 6919

e-mail: montevideo@unicef.org

www.unicef.org/uruguay/spanish

Nota: La Convención sobre los Derechos del Niño se aplica a todas las personas menores de 18 años, es decir, niños, niñas y adolescentes. Por cuestiones de simplificación y comodidad en la lectura, se ha optado por usar en algunos casos el término general los niños, sin que ello implique discriminación de género.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados, siempre y cuando no sean alterados, se asignen los créditos correspondientes y no sean utilizados con fines comerciales.

Agradecimiento

Los autores deseamos agradecer especialmente a las mujeres que generosamente ofrecieron su tiempo en los grupos focales y a quienes compartieron sus imágenes familiares y personales. De este modo pudimos acceder a los espacios cotidianos. La valiosa opinión de las mujeres pudo ser captada a través de la coordinación de grupos focales por parte de Nora d'Oliveira y Florencia Köncke. Nuestro especial agradecimiento a la Organización San Vicente y al Instituto Elsa Tambucho por abrir sus puertas para el desarrollo de estos grupos. Gracias a Luján y Eloísa; a Carolina y Catalina; a Santiago; a Pablo, Cristina y Bruno, por permitirnos ser testigos privilegiados del proceso por el cual las "panzas" cedieron su lugar a los lactantes, los lactantes empezaron a comer y finalmente se integraron a la mesa familiar. De esta manera este documento recoge una buena parte del partido que se jugó en estas familias...

Contenido

Presentación

Embarazo: el primer tiempo

1. Desde antes del embarazo tus decisiones marcan la diferencia	08
2. Cuanto antes te controles, mejor	11
3. A cuidar el aumento de peso: lo justo para ti	14
4. Tu alimentación cuenta	17
5. Dar de mamar protege tu salud y te ayuda a volver a tu peso habitual	24
6. Evita pasar largos períodos sin comer	27
7. Cuida tus reservas de calcio	28
8. Consume comidas ricas en hierro y toma el suplemento	31
9. Cinco porciones de frutas y verduras de diferentes colores al día	38
10. Ni mucha sal ni mucho azúcar	41
11. La calidad de las grasas importa y mucho. Consume aceites y limita otras	43
12. Lee las etiquetas antes de comprar	45
13. Limita el consumo de café, té y mate	48
14. Nunca es tarde para cambiar los hábitos: no fumes ni tomes alcohol	49
15. Encuentra la mejor actividad física para ti	50
16. Prepárate para el parto y la lactancia y busca apoyo	51
Referencias bibliográficas	54

El segundo tiempo: desde el nacimiento hasta los 2 años

17. Solo pecho hasta los seis meses	58
18. A amamantar se aprende	61
19. A los seis meses, ¡a comer!	66
20. Comenzamos con un puré suave y que apenas se deslice en el plato	70
21. Continuamos con mayor cantidad, variedad y consistencia	73
22. Damos de comer varias veces al día	78
23. Al año, ¡a la mesa familiar!	81
24. Para la sed, lo mejor es el agua	83
25. La higiene y la seguridad ante todo	84
26. Alimentos concentrados en energía desde el comienzo	86
27. Hierro y zinc para crecer. Incluimos carnes o menudos todos los días, además del suplemento	89
28. Damos otros lácteos además de la leche materna	94
29. El aceite es imprescindible	99
30. Estimulamos al niño a comer: "Venía un avioncito..."	102
31. Volver a la comida casera	103
32. Si está enfermo: ¡a seguir comiendo! Dale pecho más seguido, líquidos con frecuencia y su comida favorita	105
33. Un niño sano crece y se desarrolla bien	108
Referencias bibliográficas	116
Anexo: Normas de atención a la mujer embarazada	118

Presentación

El Programa Nacional de Salud de la Niñez del Ministerio de Salud Pública está feliz de poder prologar este magnífico aporte a la cultura nutricional de los equipos de salud y de los padres y familiares de los niños.

Nuestro lema en el Programa es "Bienvenido a Uruguay, pasaporte a la vida", y para que los niños y las niñas uruguayos lleguen en buenas condiciones de salud, uno de los aspectos fundamentales es que la madre durante la gestación y el niño en los primeros dos años tengan un correcto aporte nutricional.

Se debe cuidar a las madres. Este texto aporta de una manera clara y sencilla los conceptos fundamentales sobre nutrición de la mujer embarazada.

Y también de manera clara y sencilla ilustra sobre la alimentación de los niños desde el nacimiento hasta los 24 meses. Además del lenguaje, son especialmente demostrativas las ilustraciones gráficas, que permiten comprender la preparación de los diferentes alimentos.

Uno de los principales problemas de la infancia de nuestro país es la desnutrición a partir del segundo semestre de la vida. Creo firmemente que este texto contribuirá a mejorar esta situación.

No puedo terminar estas palabras sin declarar mi admiración por los conocimientos demostrados por las autoras, así como por su capacidad docente.

Si logramos con este aporte mejorar la calidad de vida de los 33 meses en que se define el partido, estaremos contribuyendo a lograr ciudadanos más plenos

Dr. Jorge Quian

Director

Programa Nacional de Salud de la Niñez del MSP



Embarazo: el primer tiempo



01

Desde antes del embarazo tus decisiones marcan la diferencia

Aquellas parejas que están planificando la venida de un hijo deben saber que el período previo al embarazo es el momento oportuno para mejorar la alimentación de la mujer, corregir el peso si fuera necesario y limitar al máximo el consumo de alcohol y de tabaco.

Es importante recordar que:

- ▶ La planificación de un embarazo es una gran oportunidad para mejorar el estado nutricional de la mujer, tener un peso adecuado y asegurar un aporte de nutrientes fundamentales para el desarrollo intrauterino, particularmente el ácido fólico.
- ▶ Además, permite modificar conductas de riesgo, como fumar o consumir alcohol, procurando así desde el comienzo un ambiente favorable para el adecuado crecimiento y desarrollo del bebé.

El embarazo representa un período de gran vulnerabilidad desde el punto de vista de la salud y la nutrición, pues determina en gran medida el bienestar de la mujer, del feto y de la infancia del niño que va a nacer.

(OMS, 1995).

- ▶ Para el bajo peso del niño al nacer, el déficit de peso de la mujer antes del embarazo es un factor de riesgo mayor que el incremento de peso materno insuficiente durante el embarazo (OMS, 1995).
- ▶ Una mujer obesa tiene más probabilidad de tener enfermedades como diabetes, hipertensión o eclampsia. Además, existe la posibilidad de que el niño al nacer pese 4 kg o más, lo que puede generar problemas en el momento del parto (fórceps, cesáreas). Sin embargo, el embarazo no es el momento para corregir la obesidad (OMS, 1995).

En caso de que la mujer presente déficit de peso u obesidad, la oportunidad de corregirlo es antes del embarazo.

(OMS, 1995)

- ▶ En el Uruguay, la población adulta tiene el hábito de consumir escasa cantidad de frutas y verduras. Además, consume menos leche y lácteos de los que necesita. Su dieta tiene un elevado contenido de energía, de ácidos grasos saturados y trans, de cloruro de sodio y de alcohol. La población presenta una elevada prevalencia de sobrepeso y de obesidad y tiene hábitos de vida sedentarios (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005).
- ▶ Las parejas que estén planificando tener un hijo deben ser informadas sobre los beneficios para la familia, la mujer y el futuro hijo de mantener una dieta saludable y un estilo de vida activo. Las bases para ello han sido definidas en las *Guías de alimentación para la población uruguaya* (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005). Las familias deben ser informadas sobre la importancia del consumo, antes y durante el embarazo, de alimentos ricos en folato, calcio, vitamina D, hierro y ácidos grasos (National Academy of Sciences, 1990; Health and Welfare Canada, 1990; OMS, 2001).

Antes de quedar embarazada:

- ▶ Es importante que la mujer consuma cantidades adecuadas de ácido fólico antes de quedar embarazada. Este es fundamental para el desarrollo del sistema nervioso central del niño, que ocurre entre los primeros 21 a 27 días de la concepción, muchas veces cuando la mujer recién está sospechando su embarazo. El ácido fólico es una vitamina de baja biodisponibilidad y estabilidad. Por lo tanto, para asegurar su adecuado consumo, se recomienda obtenerlo por tres vías:

- ➔ **Alimentos fuente:** vegetales de color verde oscuro (acelga, espinaca, chauchas, brócoli), leguminosas (lentejas, porotos y garbanzos) y naranjas.
- ➔ **Alimentos fortificados.** Desde el año 2006¹ es

1 - Por ley 18071, del 11 de diciembre de 2006, reglamentada por el decreto 130/006.

obligatoria la fortificación de toda la harina de trigo para consumo humano con hierro y ácido fólico.

Esto implica que todos los productos elaborados con ella, como las pastas secas y panes envasados, también contienen estos elementos.

- ➔ **Suplementos de esta vitamina.** Se sugiere iniciar la suplementación con ácido fólico por lo menos tres meses antes del embarazo y mantenerla al menos durante el primer trimestre de este.

El Ministerio de Salud Pública, a través del Programa Nacional de la Mujer y Género, recomienda la suplementación con ácido fólico (400 mcg/día) desde antes del embarazo hasta las 12 semanas.

(MSP, Programa Nacional de la Mujer y Género, 2006).

- ▶ Si la mujer tiene el hábito de fumar, es importante que lo abandone o al menos disminuya la cantidad de cigarrillos que fuma, y que sepa que la exposición al humo del tabaco tiene efectos nocivos para ella y su hijo. El consumo de alcohol es también perjudicial, por lo que este momento es ideal para desalentar esa conducta.
- ▶ Otro aspecto importante como parte de un estilo de vida saludable es motivar a la mujer a moverse, realizar actividad física y caminar más. Así, entre otros beneficios, logrará mantener un peso adecuado.

ÁCIDO FÓLICO

ALIMENTOS FUENTE (vegetales verde oscuro, jugo de naranja, leguminosas)
+ ALIMENTOS FORTIFICADOS (harina, pan, pastas secas) + SUPLEMENTO



Acelga, espinaca,
chauchas, brócoli



Fideos y lentejas



Panificados y harina



Jugo de naranja



Recuerda que este nutriente es fundamental para evitar malformaciones. Para ello hay que consumirlo en cantidad suficiente antes de quedar embarazada.

Profundizando un poco más

- La salud y la nutrición de las mujeres son centrales para el éxito del desarrollo de la familia y de la comunidad (OMS, 1995). La mujer posee la función fisiológica de la maternidad y a lo largo de la historia ha asumido el cuidado de sus hijos. Además, se ha integrado a la vida laboral, política y económica. Para cumplir los múltiples roles sin que se dañe su salud y la de sus hijos, es necesario cuidar su nutrición en cada etapa de la vida (Banco Mundial, 2006).
- El estado nutricional es un proceso continuo que se inicia en la vida intrauterina de la propia madre. El déficit nutricional temprano produce secuelas en el crecimiento y en el desarrollo, y deja úteros de menor tamaño y con menor cantidad de receptores de estrógeno. Además, condiciona en el futuro un menor peso de los hijos al nacer y desnutrición intrauterina, especialmente si la mujer tiene bajo peso, baja estatura o un incremento insuficiente de peso durante el embarazo (Barker, 1995).
- Las mujeres fumadoras tienen un 56 % más de predisposición a tener niños de bajo peso al nacer. En nuestro país el 19 % de las mujeres embarazadas fuman (Sistema Informático Perinatal [SIP], 2001). La planificación del embarazo es una oportunidad para cesar esta conducta peligrosa, que además incide sobre la muerte súbita del lactante (OMS, 2001).
- El consumo de alcohol también representa un gran peligro, especialmente desde la concepción hasta los tres primeros meses de embarazo, cuando el embrión es más vulnerable a sus efectos tóxicos. El alcohol atraviesa la placenta y puede producir en algunos niños problemas en el crecimiento físico y en el desarrollo mental (OMS, 1995, 2001).
- Los metales pesados —como el plomo, el cadmio y el mercurio— pueden tener también serias consecuencias en la salud del embrión y del feto. El plomo tiene un efecto crónico y acumulativo, con secuelas sobre el cerebro y el sistema nervioso central del niño (Department of Health and Human Services, 1999).
- Las mujeres que trabajan en zonas agrícolas también deben prestar especial atención a la contaminación por pesticidas. Los efectos de estos últimos sobre la salud pueden ir desde síntomas agudos —como diarrea, náuseas y vómitos—, hasta efectos mayores —como abortos, partos prematuros, cáncer y malformaciones congénitas del recién nacido—, según el momento, la duración y los niveles de exposición (Castillo, 2001).
- Las mujeres embarazadas corren el riesgo de presentar deficiencia de folato, fundamental para la formación y el cierre del tubo neural del feto (véase el recuadro adjunto) (FAO-OMS, 2004).

El ácido fólico

Se ha demostrado que:

- ✦ Una ingesta adecuada de folato antes del embarazo y durante las primeras 12 semanas de gestación protege al embrión de padecer defectos del tubo neural aproximadamente en un 72 % de los casos (Schwarcz, 2005).
- ✦ El tubo neural se cierra aproximadamente entre los días 21 y 27 luego de la concepción. Dicho cierre permitirá la formación de lo que será el sistema nervioso central (médula espinal y cerebro). Si se producen defectos en ese período, pueden originarse anomalías llamadas en conjunto *defectos del cierre del tubo neural* (en inglés, NTDs), como anencefalia y espina bífida (FAO-OMS, 2004).
- ✦ Ambas son de mal pronóstico; la primera es letal y en la segunda aproximadamente la mitad de quienes la padecen fallece durante el primer mes de vida, y los que sobreviven quedan con importantes discapacidades físicas y mentales (Cortés, 2000).
- ✦ Durante el embarazo, bajas concentraciones circulantes y dietarias de folato se asocian con aumento de riesgo de pretérmino, bajo peso al nacer y retardo de crecimiento intrauterino. Además, un efecto metabólico de esta carencia es el aumento de la homocisteína, lo cual se ha asociado con aborto espontáneo y complicaciones como preeclampsia y desprendimiento prematuro de la placenta (Scholl, 2000).

Una dieta balanceada de 2000 kcal para una mujer en edad fértil, que incluya alimentos fortificados como panificados y fideos, cubre los 600 microgramos de aporte recomendado (cálculos propios ad hoc). El folato de los alimentos se encuentra conjugado a poliglutamato, que no es removido totalmente por enzimas intestinales. Esto reduce la biodisponibilidad de esta vitamina hasta un 50 %. El ácido fólico sintético presenta una biodisponibilidad aproximada del 85 % (FAO-OMS, 2004).

Cuanto antes te controles, mejor **02**

El mejor consejo para que la mujer y su hijo transcurran sin riesgos el embarazo es que ella se controle desde la primera falta menstrual, manteniendo una alimentación saludable, libre de alcohol y tabaco.



La valiosa opinión de las madres

"Es importante controlarse para saber si el bebé viene bien; si está creciendo como debe. ¡Y además para saber cómo vamos nosotras!"

Alicia, 34 años, embarazada de Lourdes.

Es importante recordar que:

▶ Los riesgos durante el embarazo disminuyen si el control prenatal es temprano y periódico, y si el equipo de salud ayuda a establecer conductas saludables en cuanto a la alimentación y la actividad física, así como a prevenir el consumo de sustancias tóxicas como el alcohol y la nicotina.

▶ El control prenatal temprano (es decir, ante la primera falta menstrual o antes de las primeras 12 semanas de amenorrea) y periódico reduce la morbilidad y la mortalidad materna y perinatal (OMS, 2004; MSP, Programa Nacional de la Mujer y Género, 2006).

▶ El control prenatal permite valorar el estado de salud y nutrición de la mujer y detectar tempranamente posibles complicaciones o factores que puedan incidir negativamente en el embarazo y, por lo tanto, en el niño (desnutrición, obesidad, diabetes gestacional, preeclampsia). De esta forma, se puede actuar precozmente para limitar sus efectos tanto como sea posible (OMS, 1995).

▶ La salud materna durante el embarazo puede afectar la salud del niño mediante la transmisión de enfermedades al feto, sea por la exposición a sustancias tóxicas como el alcohol y la nicotina, por déficit en la nutrición materna que afecta el peso del niño al nacer, por asfixia o trauma relacionados con las complicaciones del parto (OMS, 2004).

▶ Entre el 50 y el 80 % de las mujeres embarazadas experimentan náuseas y vómitos, especialmente en el primer trimestre; entre el 30 y el 50 %, reflujo gastroesofágico y piro-sis, y entre el 10 y el 40 %, estreñimiento (Burrows, 2004).

▶ El control prenatal es fundamental para generar un espacio que le permita a la mujer manifestar sus dudas, preocupaciones, inquietudes y miedos. Es un momento importante para brindarle información que le será útil y necesaria tanto durante el embarazo como después, para el cuidado de su bebé. Representa una ventana de oportunidades, ya que la mujer embarazada se encuentra mucho más receptiva a los consejos e indicaciones del equipo de salud (OMS, 2001).

▶ El MSP aconseja un mínimo de cinco controles prenatales a partir del primer trimestre de embarazo (MSP, Programa Nacional de la Mujer y Género, 2006). Este mínimo de controles es adecuado si:

- ➔ la mujer es consciente de la importancia del autocuidado para su salud y la de su bebé;
- ➔ los trabajadores de la salud están entrenados para medir y evaluar la altura, el peso, la presión arterial y el estado nutricional de hierro, y capacitados para brindar consejería adecuada en salud y nutrición (OMS, 2004).

- ▶ La consejería es una oportunidad para remarcar que las decisiones que tome la mujer (es decir, lo que ella coma, que tome alcohol o fume, cuánto aumente de peso y con qué frecuencia se controle) repercutirán en su salud y la del bebé, tanto en la infancia como en la vida adulta (OMS, 2001; Burrows, 2001).
- ▶ Las mujeres deben seguir una dieta saludable, acorde con las *Guías de alimentación para la población uruguaya* (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005), y mantener un estilo de vida activo. Dado que el embarazo constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer, se debe priorizar el consumo de alimentos ricos en folato, calcio, vitamina D, hierro y ácidos grasos esenciales (National Academy of Sciences, 1990; OMS, 2001; Burrows, 2001). Asimismo, deben seguir el tratamiento con hierro y folato medicamentoso (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2007).
- ▶ Cada mujer debe conocer cuál es su situación nutricional y cuál es el aumento de peso adecuado para ella (Atalah, 1997; Mardones, 1998). Debe ser la primera observadora de la evolución de su ganancia de peso. En el Uruguay, durante el control en salud, con frecuencia no se registra la talla de la mujer ni se evalúa su estado nutricional. Una alta proporción de mujeres no recibe consejería en alimentación (PNUD, 2007).

El control de salud es una ventana de oportunidades para desarrollar estrategias eficaces que ayuden a establecer conductas saludables en lo que refiere a la alimentación, la actividad física, y a prevenir la exposición a sustancias tóxicas durante todo el ciclo vital y en forma muy prioritaria durante el embarazo, ya que es período de máxima vulnerabilidad.

(Burrows, 2001; OMS, 2004)

- ▶ Las mujeres también deben saber que sustancias tóxicas como el alcohol, el tabaco y metales pesados como el plomo en zonas contaminadas pueden tener serios efectos en la salud del embrión y del feto (Department of Health and Human Services, 1999).

El control prenatal adecuado en cantidad, calidad, contenidos y oportunidad, diferenciado acorde al riesgo, tiene un enorme potencial de contribución a la salud familiar y es un claro ejemplo de promoción de salud. [...] Además de la reducción de las tasas de mortalidad perinatal y materna que pueden lograrse, hay posibles efectos adicionales de impacto, difíciles de medir pero no menos importantes. Algunos de estos son: disminución de dudas, miedos y tabúes de las gestantes; mayor acercamiento y confianza hacia el sistema de salud; actitud positiva hacia la maternidad; mejores hábitos de vida familiares; mejor disposición para el control del crecimiento y desarrollo del niño; actitud positiva hacia la lactancia; conocimiento del plan de vacunación y conocimiento sobre métodos de contracepción para el espaciamiento de futuros embarazos.

(Schwarcz, 2005)

¿Por qué persiste la malnutrición en muchos hogares que gozan de seguridad alimentaria?

Entre otras razones, porque las mujeres embarazadas y en lactancia:

- ▶ Ingieren menos calorías de las que precisan.
- ▶ No se tratan algunas infecciones.
- ▶ No descansan lo suficiente.
- ▶ Tienen poco tiempo para cuidar a sus hijos pequeños y para cuidarse a sí mismas.

(Skekar, 2006)



Lo que las familias deben saber

- ✓ El embarazo es un momento para reflexionar sobre el estilo de vida y para tomar conciencia de cómo afectan los hábitos a la salud de las mujeres y la de sus futuros hijos.
- ✓ Es un tiempo para empezar a pensar en cuidarse, descansar, mejorar el estilo de vida, caminar y alimentarse mejor. Esto beneficiará tanto a la mujer como al bebé.
- ✓ Nunca es demasiado tarde para elegir las opciones correctas, como abandonar o al menos reducir el tabaco y el alcohol. El bebé se beneficiará de cada trago o cigarrillo que se evite.
- ✓ Un control temprano permitirá detectar posibles complicaciones que puedan incidir negativamente en el resultado del embarazo (como diabetes, obesidad o bajo peso, entre otras) y actuar oportunamente.
- ✓ Se recomienda que la mujer se controle ante la primera falta menstrual o antes de las primeras 12 semanas de amenorrea (cuanto antes, mejor) y luego continúe realizándolos en forma periódica.
- ✓ La mujer debe saber cuánto tiene que ganar de peso y cuándo debe controlar su salud.
- ✓ El control en salud es una gran oportunidad para sacarse miedos, dudas, preocupaciones y hacer consultas.

03 A cuidar el aumento de peso: lo justo para ti

El bajo peso y la obesidad son dos situaciones de riesgo para la maternidad. Una mujer adelgazada tiene más posibilidades de tener un hijo de bajo peso al nacer, en tanto una mujer obesa tiene mayor probabilidad de tener enfermedades y problemas en el momento del parto, como fórceps y cesáreas, entre otros.



Es importante recordar que:

- ▶ El déficit o el exceso de peso previo al embarazo o durante este es perjudicial tanto para la mujer como para el niño (OMS, 1995).
- ▶ La desnutrición materna previa o durante la gestación se asocia con un mayor riesgo de retardo en el crecimiento, bajo peso al nacer y mayor mortalidad perinatal (OMS, 1995).
- ▶ La obesidad de la mujer también constituye un factor importante de riesgo, ya que aumenta la incidencia de algunas patologías durante el embarazo (diabetes,

hipertensión y preeclampsia). También incrementa la proporción de niños con un peso de 4 kg o más al nacer, razón por la cual se presentan mayores complicaciones en el parto (OMS, 1995; Fishman, 2004).

Una adecuada nutrición de la mujer disminuye la prevalencia del bajo peso al nacer (menos de 2,5 kg) y de la macrosomía (peso al nacer de 4 kg o más). Ambas condiciones generan riesgos para la salud de la mujer y del niño.

- ▶ El peso al nacer es un indicador fundamental de la salud del recién nacido: a menor peso de nacimiento, mayor riesgo de morbilidad neonatal e infantil (Barros, 1992). El bajo peso al nacer repercute también negativamente en el crecimiento y el desarrollo durante los dos primeros años de vida, con lo que aumenta el riesgo de desnutrición y mortalidad infantil (ACC-SCN, 2000). También se asocia con un riesgo mayor de morir en la vida adulta por patología coronaria y cardíaca (Barker, 1995).
- ▶ El peso previo al embarazo, la talla materna y la ganancia de peso durante el embarazo están relacionados con el peso del niño al nacer (OMS, 1995).
- ▶ La estatura de la madre determina el peso y la talla del recién nacido. Una talla de 150 cm o menos aumenta significativamente el riesgo de retardo de crecimiento intrauterino, especialmente si antes del embarazo o durante este se presenta un déficit de peso (Burrows, 2001).
- ▶ La ganancia de peso óptima durante el embarazo es aquella que se asocia con el menor número de eventos negativos de la madre y del niño, tanto en el embarazo, el parto y el puerperio como en etapas posteriores de la vida (OMS, 1995).

La menor tasa de mortalidad neonatal se produce con un peso de nacimiento de entre 3 y 4 kg. Dicho peso se asocia con un índice de masa corporal (IMC) de la madre de entre 18,5 y 24,9 al iniciar el embarazo y a una ganancia de peso de entre 11 y 16 kg.

(OMS, 1995)

► La ganancia de peso durante el embarazo debe tener en cuenta la talla de la mujer y el estado nutricional materno pregestacional. Por lo tanto, es individual y debe ser determinado para cada mujer (Barros, 1992). También es importante tener en cuenta la estatura de la mujer (a menor talla, menor ganancia) y la edad (mayor ganancia en mujeres adolescentes) (OMS, 1995).

► Un índice de masa corporal (IMC) menor de 20 antes del embarazo o en el primer trimestre evidencia un déficit de peso con relación a la talla. Esto amerita una completa evaluación dietética y nutricional, así como la investigación de otras posibles causas que estén determinando el bajo peso. Para disminuir el riesgo de bajo peso al nacer en los hijos de estas mujeres, se requiere que durante el embarazo tengan una ganancia de peso de entre 12,5 y 18 kg, y se hace necesario un seguimiento más frecuente (Atalah, 1995; OMS, 1995).

► El IMC entre 18,5 y 24,9 es el de una mujer saludable que presenta el menor riesgo de tener un recién nacido de bajo peso o macrosómico. Al iniciar el embarazo con este IMC se aconseja una ganancia de peso de entre 11,5 y 16 kg (Atalah, 1995; OMS, 1995).

► Las mujeres con un IMC de entre 25 y 29,9 pregestacional o en el primer trimestre presentan con mayor frecuencia diabetes gestacional, hipertensión y macrosomía fetal, especialmente si la ganancia de peso durante el embarazo es alta. Estas embarazadas requieren una evaluación nutricional y alimentaria en profundidad. Se recomienda que aumenten entre 7,0 y 11,5 kg (Atalah, 1995; OMS, 1995).

► Las mujeres obesas con un IMC mayor de 30 exigen un especial seguimiento y evaluación dietética. Deben aumentar de 6 a 7 kg y no ser sometidas a tratamiento para reducir el peso, ya que ello aumenta el riesgo de mortalidad intrauterina (Atalah, 1995; OMS, 1995). Prevenir la obesidad disminuirá la morbimortalidad obstétrica y neonatal relacionada con la obesidad materna y la macrosomía fetal (OMS, 1995).

El índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) permite determinar si una persona presenta bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad. Se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (en kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (en m)}}$$

El resultado obtenido se compara con el patrón de referencia, establecido por la OMS para adultos. En el caso de la embarazada, se deben tener en cuenta el IMC pregestacional y las semanas de embarazo.

Ganancia de peso recomendada durante el embarazo para mujeres adultas

Categoría de IMC pregestacional (kg/m ²)*		Ganancia de peso recomendada (kg)**
Bajo peso	< 18,5	12,5 - 18
Normal	18,5 - 24,99	11,5 - 16
Sobrepeso	25 - 29,99	7 - 11,5
Obesidad	≥ 30	6 - 7

Fuentes:

*OMS, 2000;

**Institute of Medicine, 1990.



Derribando mitos...

X "Hay que aumentar un kilo por mes" - **FALSO.**

No existe una receta única para todas las mujeres. El aumento de peso depende del estado nutricional previo al embarazo. Mientras que para algunas un kilo por mes puede ser mucho, para otras puede ser insuficiente.

X "Hay que comer por dos" - **FALSO.**

Durante el embarazo las necesidades de energía aumentan, pero tan solo se necesitan alrededor de 300 kilocalorías más por día. Esto equivale a un lácteo más un pancito, o un lácteo más una fruta.



Lo que las familias deben saber

✓ Una mujer que comienza su embarazo delgada o que aumenta poco de peso tiene más posibilidades de tener un niño que pese menos de 2500 gramos (bajo peso al nacer).

✓ Una mujer obesa tiene mayor probabilidad de tener enfermedades como diabetes, hipertensión o eclampsia, y su hijo puede llegar a pesar 4 kilos o más en el momento de nacer, lo que puede complicar el parto, hacer necesario el uso de fórceps o terminar en una cesárea.

✓ El embarazo no es un período para hacer tratamiento para la obesidad. Es una etapa ideal para disfrutar de una alimentación saludable.

✓ No todas las mujeres deben aumentar lo mismo durante el embarazo, pero ninguna debe perder peso.

Tu alimentación cuenta

04

Una alimentación saludable es fundamental en todas las etapas de la vida, especialmente si la mujer está planificando su embarazo o está embarazada, pues esta es una oportunidad ideal para incorporar hábitos que le permitirán mantenerse sana y cuidar de su bebé.



Es importante recordar que:

► Cuando una mujer está embarazada las necesidades de energía aumentan. A partir del tercer mes de embarazo, a las necesidades de energía de una mujer saludable se necesita agregar 300 a 475 calorías por día. Las 475 kcal equivalen a una fruta más un pancito (tipo porteño: 50 g) y una taza de leche. Queda claro que, contra la creencia popular, no es necesario "comer por dos".

► Tampoco se debe restringir la cantidad de alimentos que normalmente la mujer come. En el Uruguay, el 20 % de las mujeres tienen un aumento de peso insuficiente durante el embarazo, lo cual puede deberse a que no incrementan adecuadamente su consumo de energía (PNUD, 2007).

► La mujer debe saber que durante el embarazo existen nutrientes claves. Debe incluir diariamente alimentos fuente de hierro (carnes, leguminosas, yema de huevo y vegetales verdes), de folatos (vegetales verdes, pan y pastas fortificadas), de calcio (leche, yogur, quesos, ricota) y de ácidos grasos esenciales (aceites y pescados) (National Academy of Sciences, 1997).

► Los requerimientos de hierro son tan elevados durante el embarazo que no es posible cubrirlos únicamente con los alimentos. Por este motivo se debe suplementar la dieta con hierro medicamentoso.

► Una dieta saludable debe estar basada en las *Guías alimentarias* (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005). Diariamente es necesario realizar al menos las cuatro comidas. No puede faltar una cantidad abundante de frutas y verduras de estación frescas, de diferentes colores; pan (flauta es el mejor); cereales (fideos, pastas, arroz y polenta); leguminosas (lentejas, porotos y garbanzos); lácteos (leche, yogur, ricota y quesos, recordando que los de menor tenor graso contienen igual cantidad de calcio); carne de vaca, cordero, cerdo y pollo magras, pescados y aceites vegetales (OMS, 2001).

► El alcohol, la nicotina y la cafeína deben evitarse, ya que producen daño al bebé.

ALIMENTOS Y NUTRIENTES CLAVES EN LA ALIMENTACIÓN DE LA MUJER

CALCIO - 3 PORCIONES DE LÁCTEOS AL DÍA



250 cc



250 cc



30 g

Recuerda que la leche la puedes consumir sola, con café de malta o cebada, con vainilla, en flanes, cremas, arroz con leche, licuados con frutas, en preparaciones como budines, salsa blanca, etc.

El yogur puedes consumirlo solo o también puedes agregarle trozos de fruta como banana, manzana, frutillas, durazno, ciruelas.

Recuerda que la leche en polvo y el queso agregados a las comidas son excelentes fuentes de calcio.

También es bueno saber que los lácteos descremados aportan igual cantidad de calcio y menos grasas.

HIERRO - CARNE (mínimo 100 g) DE VACA, CERDO, CORDERO, POLLO, PESCADO (200 g) + SUPLEMENTO HIERRO



Selecciona cortes de carne con poca grasa (vaca o cerdo o cordero), consume el pollo sin piel y elige pescados de preferencia grasos (sardinas, atún, palometa, salmón).

Recuerda que además de las carnes también te aportan hierro las leguminosas, los vegetales de color verde oscuro y los alimentos fortificados como harina, pastas y panes. Para mejorar su utilización es importante comerlos junto con carne o con un alimento fuente de vitamina C (cítricos, frutas de estación, tomate, brócoli).

ÁCIDO FÓLICO

ALIMENTOS FUENTE (vegetales verde oscuro, jugo de naranja, leguminosas)
+ ALIMENTOS FORTIFICADOS (harina, pan, pastas secas) + SUPLEMENTO



Acelga, espinaca,
chauchas, brócoli



Fideos y lentejas



Panificados y harina



Jugo de naranja



Recuerda que este nutriente es fundamental para evitar malformaciones. Para ello hay que consumirlo en cantidad suficiente antes de quedar embarazada.

FRUTAS Y VERDURAS - 5 PORCIONES AL DÍA



Elige las de estación, que son más nutritivas, y de distintos colores para asegurarte un consumo lo más variado posible de nutrientes y otras sustancias que protegen tu salud.

Como ves, alcanzar las 5 porciones no es difícil. Se trata de comer, por ejemplo, un plato con verduras en el almuerzo, otro en la cena y frutas tres veces al día.

Aportan fibra, vitaminas, minerales, antioxidantes y miles de otras sustancias beneficiosas para la salud.

GRASAS SALUDABLES

2 CUCHARADAS DE ACEITE AL DÍA y PESCADO (1 o 2 veces por semana)



Aceite de soja, arroz, maíz, girasol, alto oleico o mezclas



Pescados, de preferencia grasos como atún, sardinas, palometa, bagre

Recuerda agregar aceite crudo a tus comidas. El de soja aporta mayor cantidad de omega 3. Las grasas esenciales son fundamentales para el desarrollo del sistema nervioso del bebé. Los pescados que te aportan más omega 3 son atún, palometa y sardinas.

Profundizando un poco más

- El embarazo es un importante período que constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer. La actividad anabólica determina un aumento de las necesidades nutricionales con relación al período preconcepcional (ACC-SCN, 2001; WHO, 2002). Los cambios fisiológicos durante el embarazo requieren un mayor aporte de energía y nutrientes para cubrir las demandas de:

- la expansión del volumen sanguíneo,
- el crecimiento de los tejidos maternos,
- el desarrollo del feto, la placenta y la glándula mamaria.

- Además, es necesario acumular grasa que será utilizada durante el período de lactancia (National Academy of Sciences, 1990).

- La consejería en nutrición durante el embarazo como un pilar del control ha sido muchas veces relegada. Los consejos han variado con el tiempo: el incentivo a "comer por dos" trajo como consecuencia ganancias excesivas de peso con mayor prevalencia de enfermedades en la madre, en tanto que el consejo de "comer menos" ha derivado en aumento de peso insuficiente de las mujeres durante el embarazo (PNUD, 2007).

- Actualmente hay mayor evidencia científica respecto a las necesidades nutricionales. Se ha estimado que los requerimientos extra de energía son de 85 kcal para el primer trimestre, 285 kcal para el segundo trimestre y 475 kcal para el tercer trimestre (FAO, 2004). El MSP recomienda incrementar 300 kcal a partir del segundo trimestre y 475 kcal durante el tercero (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005). La alta prevalencia de obesidad en el Uruguay obliga a prestar atención a no excederse en el consumo de alimentos con alto aporte calórico.

- Las proteínas no son un nutriente crítico, ya que, de acuerdo con el patrón de alimentación de los uruguayos, se cubren fácilmente.

La necesidad adicional de proteínas se estima en 10 g diarios en el segundo trimestre, 31 g en el tercero y 19 g durante los primeros seis meses de lactancia. (FAO-OMS-UNU, 2007).

- La mujer que está planificando el embarazo o está embarazada debe seguir una dieta saludable basada en las *Guías alimentarias* (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005) y comer cada día alimentos que sean buena fuente de hierro, folatos, calcio y ácidos grasos esenciales (National Academy of Sciences, 1997).

- Durante el embarazo se duplican las necesidades de hierro, el cual es necesario para formar los glóbulos rojos tanto de la madre como del bebé, y transportar el oxígeno en la sangre desde los pulmones hasta los tejidos. El cerebro y el cuerpo del niño necesitan oxígeno para crecer. La falta de hierro produce anemia. Estas necesidades son muy altas y no logran cubrirse con los alimentos de consumo habitual. Ello lleva a la necesidad de utilizar como rutina suplementos de hierro medicamentoso y a buscar mecanismos que mejoren su consumo, ya que se sabe que la adhesión al tratamiento es baja (OMS, 2004).

El MSP recomienda la suplementación con hierro medicamentoso a todas las embarazadas desde su primer control, con 60 mg de hierro elemental en días alternos o dos veces por semana. Esta suplementación debe durar todo el embarazo y los seis primeros meses de lactancia, como mínimo.

(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2007)

- La suplementación debe ser combinada con una dieta rica en hierro que incluya carnes de todo tipo, productos panificados y pastas (ya que desde el año 2006 la harina de trigo está fortificada), leguminosas —lentejas, porotos, garbanzos— y las verduras verde oscuro, como la espinaca y la acelga. En las comidas sin carne que tengan hierro no hemínico se puede mejorar su asimilación incluyendo al menos una fuente de vitamina C, como cítricos, frutas de estación, tomate, brócoli.

- Las necesidades de calcio en el embarazo se estiman entre 1000 y 1200 mg por día. Si la mujer no consume suficientes alimentos fuente de este mineral, el esqueleto del bebé se formará de todas maneras (siempre y cuando haya suficiente vitamina D disponible), pero el calcio se obtendrá de las reservas óseas maternas. En etapas posteriores de la vida, esto predispondrá a la mujer a trastornos como osteoporosis.

- La cantidad de calcio necesaria durante el embarazo se cubre con tres porciones de lácteos al día (leche, queso, ricota, yogur), lo cual resulta difícil de alcanzar con los hábitos de la mujer uruguaya. Algunas estrategias para lograrlo comprenden:

- Adicionar leche en polvo a las comidas (tres cucharadas de leche en polvo contienen la misma cantidad de calcio que una taza de leche fluida).
- Usar leche en preparaciones como budines, salsa blanca, polenta, sopas, canelones, panqueques, cremas, flanes, arroz con leche, licuados.
- Consumir lácteos adicionados con este mineral (extracalcio), que además tienen vitamina D.

- La vitamina D es fundamental para la absorción del calcio. La mejor forma de favorecer la presencia de esta vitamina es por medio de los alimentos o a través de la exposición al sol, al menos tres veces por semana, entre 10 y 15 minutos, aunque evitando hacerlo entre las 11 y las 15 horas, según lo recomendado por la Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer.

- El ácido fólico es especialmente importante durante el primer trimestre de embarazo, por lo que debe asegurarse su consumo en todas las mujeres en edad fértil. Las mujeres deben continuar tomando un suplemento de 400 microgramos por día durante el embarazo (MSP, Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género, 2006) y consumir alimentos fuente —verduras de color verde oscuro, leguminosas, jugo de naranja— y alimentos fortificados —harina de trigo y productos elaborados con ella, como pastas secas y panes envasados.

- Los ácidos grasos esenciales se encuentran en los aceites vegetales y en el pescado. Las mujeres durante el embarazo deben incluir fuentes de ácidos grasos esenciales ricos en omega 3, como el aceite de soja, y consumir pescado como mínimo una vez por semana.

- Las mujeres deben limitar el consumo de alimentos fritos y productos panificados ricos en grasa, como bizcochos, masitas, masas industrializadas y *snacks*.

Las familias deben saber cómo se logra una alimentación saludable

Una alimentación saludable es aquella que aporta la energía y los nutrientes necesarios para que una persona pueda mantenerse sana. Esto es importante en todas las etapas de la vida, pero especialmente en aquellas en que las demandas aumentan, como en el embarazo.

Para tener una dieta saludable durante el embarazo es fundamental comenzar el día con un rico desayuno que incluya lácteos, pan, fruta, y realizar todas las comidas.

En la alimentación de la mujer no pueden faltar:

- ▶ 3 porciones por día de lácteos (leche, yogur, quesos, ricota), preferentemente de bajo tenor graso.
- ▶ Las carnes: como mínimo 100 gramos por día (de vaca, de cerdo, de cordero o de pollo). Una cantidad algo mayor contribuirá con un mayor aporte de hierro y zinc, necesario durante el embarazo. Recuerda siempre no consumir la piel del pollo y elegir cortes de carnes con poca grasa.
- ▶ El pescado, como mínimo 200 gramos al menos una o dos veces por semana, en sustitución de las otras carnes. Cualquier pescado es bueno. Las sardinas, el atún, la palometa y el salmón aportan grasas saludables.
- ▶ 5 porciones de frutas y verduras, preferentemente de estación, de diferentes colores.

- ▶ 2 cucharadas de aceite vegetal crudo. Todos son buenos (soja, girasol, arroz, maiz, alto oleico, oliva).
- ▶ Alimentos que aportan energía, como cereales (fideos, pastas, arroz, polenta, sémola, avena, tapioca), tubérculos (papa, boniato) y pan (el de flauta es el mejor).
- ▶ Las leguminosas, como lentejas, porotos y garbanzos, al menos una o dos veces por semana, porque además de energía aportan proteínas, fibra y hierro.
- ▶ Abundantes líquidos (el agua potable es lo mejor).

Por lo tanto, como recomienda el Ministerio de Salud Pública en las *Guías alimentarias para la población uruguaya*, es importante que incluyas alimentos de todos los grupos indicados en esta figura.

También es importante que evites consumir en exceso alimentos con mucha grasa, sal y azúcar, como margarina, manteca, frituras, embutidos, fiambres, productos de copetín, refrescos, masitas, golosinas, dulces, bizcochos y productos elaborados con margarina o aceites hidrogenados como algunos panes envasados, galletitas y masas industrializadas, porque pueden perjudicar tu salud.



- ✘ Mantenga su salud realizando diariamente una alimentación variada que incluya alimentos de los 6 grupos.
- ✘ Para rendir más comience con un desayuno que incluya leche, pan y frutas.
- ✘ Los lácteos son necesarios en todas las edades. Procure consumir por lo menos $\frac{3}{4}$ litros de leche por día.
- ✘ Consuma diariamente en todas sus comidas verduras y frutas de estación.
- ✘ Disminuya el consumo de bebidas azucaradas, azúcar, dulces, golosinas y productos de repostería.
- ✘ Controle su consumo de carnes, fiambres, embutidos, margarina, manteca, crema de leche, mayonesa y frituras, así como de carnes o quesos muy grasos.
- ✘ Disminuya su consumo de sal y de los alimentos con alto contenido de ella.
- ✘ Elija dentro de cada grupo de alimentos los más adecuados a su presupuesto familiar.
- ✘ Para evitar las enfermedades transmitidas por alimentos cuide la higiene de sus alimentos desde la compra hasta su consumo.
- ✘ Las embarazadas y madres en lactancia deben prestar especial atención a la prevención de la deficiencia de hierro, tomando suplementos medicamentosos de hierro desde el comienzo del embarazo y durante la lactancia.

(MSP, folleto: Alimentación saludable de las embarazadas y madres que amamantan, Programa Nacional de Nutrición, 2006)

- ▶ Únicamente a modo de ejemplo se presenta un esquema que contempla las necesidades de energía y nutrientes para una mujer con estado nutricional adecuado, las cantidades de porciones de alimentos recomendadas así como una distribución adecuada de los tiempos de comida. El siguiente esquema fue realizado sobre la base de una mujer que tiene la talla promedio de la mujer uruguaya (1,59 m según la Encuesta de Factores de Riesgo, MSP, 2006). El peso fue estimado sobre la base de un IMC de 22 (55,6 kg). El cálculo de las necesidades energéticas diarias fue realizado de acuerdo a la Ecuación FAO/OMS 2004 para una mujer de 18 a 30 años con un nivel de actividad física de 1,5 (sedentaria), a las que se les agregaron los incrementos de kcal propuestos por el MSP, resultando 2300 kcal para el segundo trimestre y 2475 kcal para el tercero.

Un día de alimentación de la mujer adulta en edad fértil y embarazada 1.º trimestre

DESAYUNO



- Inicia tu día con un desayuno que incluya una taza de leche o yogur, 50 gramos de pan (un pancito) y una fruta.
- La leche fortificada con hierro, ya sea en polvo o fluida, es una excelente opción.
- Recuerda que los lácteos con bajo tenor graso tienen la misma cantidad de calcio.

ALMUERZO



Todos los días consume:

- Al menos 100 gramos de carne (vaca, cordero, pollo o cerdo) en una de tus comidas. Una o dos veces por semana sustitúyelo por pescado (200 gramos cada vez).
- Incorpora siempre verduras en tus comidas (en guisos, sopas, tartas, pasteles, budines, salsas, ensaladas, pastas, etcétera).
- Agrega 1 cucharada de aceite crudo a tus comidas.
- Completa con algún alimento rico en energía, como papa, boniato, arroz, fideos, polenta, etcétera.
- Como postre prefiere las frutas.

MERIENDA



- Procura consumir siempre un lácteo y pan. Si consumes dulce, utilízalo solamente para untar.
- Recuerda que el pan flauta es el mejor porque no tiene grasas trans.
- Recuerda que una taza de leche tiene la misma cantidad de calcio que 30 gramos de queso. Si la leche no te cae bien, seguramente no tendrás problema con el yogur o con los postres de leche, como cremas, flanes o arroz con leche. Para untar el pan puedes optar por queso o dulces.

CENA



- Si ya comiste la carne en el almuerzo, elige otros alimentos ricos en hierro para la cena, como lentejas, porotos, huevos, verduras de hoja oscura combinados con alimentos ricos en vitamina C, como naranja, tomate o brócoli.
- Recuerda que los fideos y las pastas están elaborados con harina fortificada con hierro. Incluye siempre verduras; animate a combinar sabores y colores.
- Nuevamente termina tu comida con una fruta.

Algunas recomendaciones:

- No te saltees ninguna de estas comidas.
- Toma abundantes líquidos durante el día. ¡El agua potable es lo mejor!
- Para no poner en riesgo el embarazo ni perjudicar al bebé: no tomes alcohol, evita fumar y permanecer en lugares donde se fume. No tomes más de dos tazas de café al día, o más de cuatro tazas de té, o más de 6 vasos de bebidas colas.
- Recuerda que debes consumir al menos 3 porciones de lácteos, 5 porciones de frutas y verduras, 100 g de carne y 2 cucharadas de aceite.

Embarazada 2.º trimestre



Desde la primera consulta



- Como ves, es bastante fácil cubrir las necesidades extra de energía en el embarazo. Lo logras agregando tan solo un pancito (por ejemplo, ½ en el almuerzo y ½ en la cena) y una fruta (a media mañana o a media tarde).



Embarazada 3.º trimestre



- Agregas una taza de leche o yogur o 30 g de queso, sea entre las comidas o agregado a ellas.

Este esquema de alimentación es únicamente válido para mujeres que comienzan su embarazo con un estado nutricional adecuado. Mujeres con bajo peso requerirán un aporte extra de energía, en tanto que mujeres con sobrepeso necesitarán un incremento menor de energía, recordando que no es bueno perder peso durante el embarazo.

05

Dar de mamar protege tu salud y te ayuda a volver a tu peso habitual

Después del nacimiento del bebé, la mujer tendrá 4 a 5 kilos más que antes del embarazo. No es bueno intentar perder peso inmediatamente, ya que estos depósitos serán utilizados para producir la leche. La producción de leche demanda gran cantidad de energía, por lo que el amamantamiento en sí mismo ayudará a volver al peso habitual. La leche de la mujer siempre será la mejor opción.

Es importante recordar que:

- ▶ Los mismos principios de alimentación saludable recomendados para el embarazo se aplican también en el período de amamantamiento.
- ▶ La mujer necesita un aporte de energía extra para producir leche. Dicha energía proviene de los alimentos (500 kcal, similar a las necesidades del último trimestre del embarazo) y de los depósitos de grasa que acumuló durante el embarazo (4 a 5 kg). De esta manera, el amamantamiento ayudará a la mujer a retornar gradualmente a su peso habitual.
- ▶ El estado nutricional de la madre no influye significativamente en el volumen ni en la calidad de leche producida. Siempre la leche materna será la mejor opción para el bebé.
- ▶ Es bueno que las madres consuman líquidos en función de su sed, sin necesidad de forzar la ingesta. Consumir más líquidos no aumentará la producción de leche.
- ▶ Una alimentación variada determinará un cambio constante en el sabor de la leche materna; esto prepara al niño para una mejor aceptación de los alimentos complementarios.
- ▶ Las grasas son un componente variable en la leche materna y el único nutriente cuya calidad se modifica en función de la alimentación de la madre. Un mejor perfil de ácidos grasos en la leche puede lograrse si la madre consume pescado, aceites vegetales y derivados de la soja, que se asocian con un mejor desarrollo de la visión y del cerebro del bebé.

Profundizando un poco más

- La alimentación durante el período de amamantamiento es fundamental para el bienestar de la mujer y para asegurar un óptimo crecimiento del niño (OMS, 2001, 2004). La lactancia constituye la etapa de la vida en que se producen mayores requerimientos nutricionales. Ello se debe a la cantidad de nutrientes que se traspasan diariamente al niño a través de la leche y al costo metabólico de sintetizarla (Picciano, 2003).

- Hay una amplia variabilidad individual en la cantidad de leche que producen las mujeres. En las primeras semanas posparto se producen alrededor de 400 ml de leche por día; luego gradualmente va aumentando la producción y alrededor de las 6 a 8 semanas se estabiliza alrededor de los 800 ml/día. Luego de los 6 meses, cuando la lactancia no es exclusiva, la producción baja a menos de 600 ml/día (Brown, 2001).

- Se recomienda un consumo de 500 kcal adicionales diarias durante los primeros 6 meses de lactancia, asumiendo que 170 kcal serán movilizadas de los depósitos acumulados en el embarazo. Esta necesidad extra de calorías podrá variar en función del volumen de leche producido por la madre y de los depósitos grasos que ella haya acumulado durante el embarazo. Luego de

este período, cuando la lactancia no es exclusiva, son necesarias 400 kcal adicionales por día (OMS, 1995; OMS, 2001; Atalah, 2001).

- Las madres malnutridas, así como aquellas que no ganaron peso en forma adecuada durante el embarazo, deben conservar toda la energía posible para su propio bienestar y el de sus bebés. En estas mujeres, la demanda completa estimada de energía debe ser aportada a través de la dieta.

- Un tercio de la ganancia de peso producida durante el embarazo (4 a 5 kg) corresponde a tejido graso, cuya finalidad es contribuir al gasto energético que demanda la lactancia. Es aceptable que la madre inicie la lactancia con un índice de masa corporal (IMC) 2 puntos por sobre el valor preconcepcional. Después del primer mes posparto irá perdiendo peso progresivamente, y hacia los 6 meses debería haber recuperado su peso preconcepcional. Aunque la mujer tenga sobrepeso u obesidad, el período de lactancia no es indicado para hacer tratamiento (OMS, 1995).

- Al igual que en el embarazo, los nutrientes claves durante la lactancia son hierro, calcio, folatos y zinc. Además, deben cubrirse las necesidades de ácidos grasos esenciales, especialmente de la serie omega 3, fundamentales para el desarrollo del tejido cerebral y de la retina del recién nacido. En el lactante, la síntesis de ácido docosahexaenoico (DHA) es limitada, por lo que la biodisponibilidad depende del aporte externo a través de la leche materna. La principal fuente de DHA son los pescados (ACC-SCN, 2000).

- Se ha demostrado que los hijos de mujeres con bajo IMC, cuando son amamantados, ganan peso y talla en forma similar a los hijos de mujeres bien nutridas (Cohen, 1994; Dewey, 1999). La desnutrición leve no afecta el volumen ni sustantivamente la calidad de la leche que se produce (Atalah, 2001). La calidad de la leche materna en madres de bajo nivel de vida es sorprendentemente buena con relación a lo esperado según su alimentación. El contenido de la leche humana en vitaminas lipo- e hidrosolubles y de minerales se ve afectado solo en casos de una carencia muy importante en la dieta, y difícilmente impacte negativamente en la nutrición del niño. En todos los casos la leche de la propia madre es la mejor opción (ACC-SCN, 2000; Atalah, 2001).

- La mujer que amamanta sentirá sed debido a las demandas de agua que conlleva la producción de leche. Sin embargo, tomar más líquido no se relaciona con una mayor producción de leche. Es bueno que las madres consuman líquidos en función de su sed, sin necesidad de forzar la ingesta (Atalah, 2001).

- No es necesario suprimir ningún alimento de la dieta habitual de la madre que amamanta. Si ella observa que luego de la ingesta de determinado alimento su bebé tiene cólicos o algún malestar, puede evitarlos temporalmente y comprobar si son los causantes de dichos cólicos. Por el contrario, es bueno que la mujer consuma una alimentación lo más variada posible, lo que derivará en un cambio constante del sabor de su leche, que se asocia a una mayor facilidad de aceptación de los alimentos complementarios por el bebé (Lawrence, 1998).

- El hábito de fumar tiene una influencia negativa, tanto sobre el volumen de leche como sobre la duración de la lactancia. Ambos aspectos influyen en un menor crecimiento de los hijos de mujeres fumadoras. La nicotina se encuentra en cantidades significativas entre 4 y 6 horas después de haber fumado. La nicotina inhibe la producción de prolactina, lo que determina un menor volumen de leche, que dependerá de la cantidad de cigarrillos. El tabaco también puede estar contaminado con cadmio por el uso de fertilizantes que contienen fosfatos. El cadmio pasa a la leche y en pequeñas cantidades puede reducir la biodisponibilidad de zinc, lo que afecta el crecimiento en estatura del niño. También se ha encontrado que la concentración de las vitaminas E y C en la leche de mujeres fumadoras es significativamente menor que la encontrada en la leche de mujeres no fumadoras. Lo ideal es que las mujeres no fumen ni estén expuestas al humo de tabaco mientras estén amamantando. Si no logran abandonar este hábito, cualquier reducción será beneficiosa, pero aun si no se logra reducción alguna, siempre la leche de la madre será la mejor opción (Health and Welfare Canada, 1990; Atalah, 2001; Picciano, 2003).

- La ingesta de alcohol durante la lactancia afecta el sabor de la leche materna; el niño rechaza este sabor y succiona menos. También el alcohol altera el ciclo sueño-vigilia del niño, aunque aún se desconocen los mecanismos (Atalah, 2001; Picciano, 2003). Con respecto a la cafeína, si se consume una cantidad equivalente a la que contiene una taza de café, su nivel en la leche será bajo (aproximadamente 1 % del nivel en el plasma sanguíneo materno) y también será bajo el nivel plasmático en el lactante. Sin embargo, en el niño esta sustancia se acumula. Se ha observado que si una madre consume en un día entre 6 y 8 tazas de cualquier bebida con cafeína (café, té, bebidas cola, mate), su hijo podría acumular cantidades que favorezcan la presencia de síntomas como alerta, hiperactividad o insomnio. Cuando la madre suprime el consumo de dichas bebidas, unos días después el lactante alcanza un ritmo de sueño normal. Es importante tener en cuenta que la nicotina aumenta el efecto de la cafeína (Lawrence, 2007).

El costo energético promedio de la producción de leche resulta ser de:

- ✦ 675 kcal/día para los primeros 6 meses de vida, cuando la lactancia es exclusiva, incrementándose desde 614 kcal en el primer mes hasta 750 kcal en el sexto mes.
 - 505 kcal/día si la madre tiene un buen estado nutricional y cuenta con alrededor de 5 kg para perder (170 kcal/día).
 - Se mantiene la necesidad de 675 kcal/día en madres que no tienen un buen estado nutricional o no han ganado suficiente peso durante el embarazo.
- ✦ 460 kcal/día a partir de los 6 meses, cuando la lactancia es complementada con otros alimentos.

► Únicamente a modo de ejemplo se presenta un esquema que contempla las necesidades de energía y nutrientes para una mujer con estado nutricional adecuado, las cantidades de porciones de alimentos recomendadas así como una distribución adecuada de los tiempos de comida. El siguiente esquema fue realizado sobre la base de una mujer que tiene la talla promedio de la mujer uruguaya (1,59 m según la Encuesta de Factores de Riesgo, MSP, 2006). El peso fue estimado sobre la base de un IMC de 22 (55,6 kg). El cálculo de las necesidades energéticas diarias fue realizado de acuerdo a la Ecuación FAO/OMS 2004 para una mujer de 18 a 30 años con un nivel de actividad física de 1,5 (sedentaria), a las que se les agregó el incremento de kcal propuesto por el MSP para el primer semestre de lactancia, resultando en 2500 kcal.

Un día de alimentación de la mujer adulta en edad fértil

DESAYUNO



- Inicia tu día con un desayuno que incluya una taza de leche o yogur, 50 gramos de pan (un pancito) y una fruta.
- La leche fortificada con hierro, ya sea en polvo o fluida, es una excelente opción.
- Recuerda que los lácteos con bajo tenor graso tienen la misma cantidad de calcio.

ALMUERZO



Todos los días consume:

- Al menos 100 gramos de carne (vaca, cordero, pollo o cerdo) en una de tus comidas. Una o dos veces por semana sustitúyelo por pescado (200 gramos cada vez).
- Incorpora siempre verduras en tus comidas (en guisos, sopas, tartas, pasteles, budines, salsas, ensaladas, pastas, etcétera).
- Agrega 1 cucharada de aceite crudo a tus comidas.
- Completa con algún alimento rico en energía, como papa, boniato, arroz, fideos, polenta, etcétera.
- Como postre prefiere las frutas.

MERIENDA



- Procura consumir siempre un lácteo y pan. Si consumes dulce, utilízalo solamente para untar.
- Recuerda que el pan flauta es el mejor porque no tiene grasas trans.
- Recuerda que una taza de leche tiene la misma cantidad de calcio que 30 gramos de queso. Si la leche no te cae bien, seguramente no tendrás problema con el yogur o con los postres de leche, como cremas, flanes o arroz con leche.
- Para untar el pan puedes optar por queso o dulces

CENA



- Si ya comiste la carne en el almuerzo, elige otros alimentos ricos en hierro para la cena, como lentejas, porotos, huevos, verduras de hoja oscura combinados con alimentos ricos en vitamina C, como naranja, tomate o brócoli.
- Recuerda que los fideos y las pastas están elaborados con harina fortificada con hierro. Incluye siempre verduras; animate a combinar sabores y colores.
- Nuevamente termina tu comida con una fruta.

- Si te cuesta incluir lácteos en el desayuno o en la merienda, puedes utilizarlos en preparaciones como salsa blanca, sopas cremas, en rellenos de tartas o para gratinar las comidas.

Algunas recomendaciones:

- Toma abundantes líquidos durante el día para satisfacer la sed que tendrás al amamantar. ¡El agua es lo mejor!
- Una alimentación variada que produce cambios en el sabor de la leche prepara al niño para aceptar mejor los alimentos que precisará a partir de los 6 meses.
- Limita el consumo de café, te y mate.
- Recuerda que debes consumir al menos 3 porciones de lácteos, 5 porciones de frutas y verduras, 100 g de carne y 2 cucharadas de aceite.

Mujer que amamanta



Hasta que el niño cumpla 6 meses



Como ves, es bastante fácil cubrir las necesidades extra de energía durante la lactancia. Lo logras agregando tan solo un pancito (por ejemplo, ½ en el almuerzo y ½ en la cena), una fruta (a media mañana o a media tarde) y una taza de leche o yogur o 30 g de queso, entre las comidas o agregado a ellas.

Este esquema de alimentación es válido para mujeres que terminan su embarazo con un estado nutricional adecuado. Mujeres que no quedan luego del parto con 4-5 kilos para perder durante la lactancia requerirán un aporte mayor de kcal.

Evita pasar largos períodos sin comer

06

Es muy importante que la mujer embarazada no pase largos períodos sin comer y comience el día con un desayuno que incluya lácteos, pan y fruta.

Es importante recordar que:

- ▶ Es fundamental que la mujer embarazada desayune todos los días, a fin de cortar el prolongado ayuno nocturno y recibir la energía necesaria para realizar las actividades diarias. Es recomendable que consuma lácteos, pan (teniendo en cuenta que los integrales aportan más fibra y vitaminas) y fruta, ya sea al natural, en licuados o jugos de fruta naturales.
- ▶ Pasar largas horas sin comer o consumir muy pocas calorías puede ser perjudicial para el feto.
- ▶ Es importante realizar diariamente al menos las cuatro comidas habituales, pudiendo agregar alguna comida entre horas. Esto protege al feto y asegura el consumo de energía y nutrientes adecuados en esta etapa.



Para rendir más durante el día comience con un desayuno que incluya leche, pan y fruta.

(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005)

Profundizando un poco más

- El ayuno prolongado y los regímenes hipocalóricos llevan a la formación de cuerpos cetónicos. Estos compuestos atraviesan la barrera placentaria y su exceso puede provocar daño neurológico en el feto (Schwarcz, 2005). Por este motivo no se recomiendan los regímenes hipocalóricos aun en mujeres obesas.
- Durante la gestación, la transferencia de cuerpos cetónicos puede ser cuantitativamente importante en condiciones de hiperetonemia materna; por ejemplo, durante el ayuno, una dieta alta en grasa o diabetes (Herrera, 2006).
- Se han observado alteraciones psicomotoras y bajo nivel intelectual en hijos de mujeres que tuvieron cetonuria durante el embarazo (Schwarcz, 2005).
- Un estudio realizado para evaluar el efecto del ayuno durante el Ramadán en 162 mujeres a las 30 semanas de gestación mostró una reducción de los movimientos respiratorios durante el ayuno (Mirghani, 2003).
- Otro estudio realizado en mujeres que estaban ayunando mostró que el número de grandes aceleraciones en el monitoreo cardíaco fetal computarizado disminuye en mujeres embarazadas que se abstienen de tomar agua y consumir alimentos, y que esta disminución se asoció significativamente con la apreciación materna de movimientos fetales (Mirghani, 2005).

La valiosa opinión de las madres

"Yo antes nunca desayunaba. Y ahora como las cuatro comidas. Me tomo un tiempo antes de ir a trabajar para desayunar algo."

Luciana, 31 años, embarazada de Martina.



Lo que las familias deben saber

- ✓ No es bueno que la mujer embarazada pase largos períodos sin comer.
- ✓ Es importante que por lo menos realice las 4 comidas diarias y que empiece el día con un buen desayuno.
- ✓ Un buen desayuno incluye lácteos, pan y fruta.
- ✓ Si realiza comidas entre horas es recomendable que seleccione alimentos como frutas, licuados de frutas con leche o yogur, postres de leche (arroz con leche, cremas) o yogur (solo, con frutas, con cereales).

07 Cuida tus reservas de calcio

Durante el embarazo la mujer debe consumir tres porciones de lácteos por día. Esto evitará que la formación del esqueleto del bebé recurra a las reservas de calcio en sus huesos. De esta forma también se previene el desarrollo de osteoporosis más adelante.



Es importante recordar que:

- ▶ Durante el embarazo las necesidades de calcio aumentan, principalmente en el último trimestre, para la formación del esqueleto del bebé.
- ▶ Si la mujer no consume este elemento en cantidades suficientes, el calcio necesario para formar el esqueleto del bebé se obtendrá de las reservas óseas maternas, lo que predispone a la madre a sufrir osteoporosis y otros trastornos en etapas posteriores de la vida.
- ▶ La reserva de calcio del organismo está en la masa ósea, la cual puede fortalecerse hasta los 30 años de vida con un adecuado consumo de calcio y vitamina D. Por lo tanto, es fundamental un buen aporte de calcio desde la niñez de la mujer. Esto le permitirá alcanzar la mayor masa ósea posible y proteger esta reserva durante el embarazo.
- ▶ Las principales fuentes de calcio son los productos lácteos (leche, queso, ricota, yogur).
- ▶ Las necesidades de calcio durante el embarazo se alcanzan con tres porciones de lácteos, lo que corresponde a tres tazas de leche (sola o en cremas, licuados, postres de leche, etcétera), tres tazas de yogur o 100 g de queso.
- ▶ Resulta difícil alcanzar estas recomendaciones con los hábitos de la mujer uruguaya.
- ▶ Solo un 66 % de las mujeres embarazadas toma leche en forma diaria (PNUD, 2007).
- ▶ Solo un 18 % toma tres vasos de leche al día (PNUD, 2007).

CALCIO - 3 PORCIONES DE LÁCTEOS AL DÍA



250 cc



250 cc



30 g

Recuerda que la leche la puedes consumir sola, con café de malta o cebada, con vainilla, en flanes, cremas, arroz con leche, licuados con frutas, en preparaciones como budines, salsa blanca, etcétera.

El yogur puedes consumirlo solo o también puedes agregarle trozos de fruta, como banana, manzana, frutillas, durazno, ciruelas.

Recuerda que la leche en polvo y el queso agregados a las comidas son excelentes fuentes de calcio.

También es bueno saber que los lácteos descremados aportan igual cantidad de calcio y menos grasas.

► Para la asimilación del calcio de los alimentos es necesaria la vitamina D, que puede obtenerse a partir de los alimentos o a través de la exposición al sol, al menos tres veces por semana, entre 10 y 15 minutos, evitando hacerlo entre las 11 y las 15 horas, según lo recomendado

por la Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer.

► El calcio, además, podría tener un rol en la prevención de la preeclampsia y del parto prematuro. A estos efectos el aporte recomendado es suficiente.

Profundizando un poco más

- La cantidad de calcio que requiere el feto es de aproximadamente 24 g, la mayor parte del cual le es traspasado durante el último trimestre del embarazo, período en que el feto retiene aproximadamente 240 mg por día. Existe evidencia de que durante el embarazo aumenta la absorción de calcio, lo cual se debe a un incremento en la forma activa de la vitamina D. La ingesta recomendada es de 1000 mg/día durante los dos primeros trimestres y de 1200 mg/día en el tercer trimestre (FAO-OMS, 2004).

- Si el calcio necesario para formar el esqueleto del feto no es obtenido a partir de la dieta, para proveerlo se produce remoción de las reservas óseas maternas. De esta manera el esqueleto de la mujer sacrifica sus reservas de calcio para asegurar las necesidades de su hijo. Si los depósitos ya se encuentran disminuidos, habrá un mayor riesgo de pérdida de masa ósea en el embarazo y la lactancia, lo que podrá causar el desarrollo posterior de osteoporosis (FAO-OMS, 2004).

- Si la mujer tiene intolerancia a la lactosa y ha eliminado la leche de la dieta, se le sugiere que consuma quesos y yogur, así como que aumente la ingesta de otros alimentos que contienen calcio, como las verduras verdes y amarillas o las semillas (girasol, sésamo, lino, nueces). Debe recordársele que pequeñas cantidades de leche en las preparaciones son toleradas aun por las personas con intolerancia a la lactosa (Suárez, 1995; Johnson, 1993). Otra forma de mejorar la tolerancia a la lactosa es combinar los alimentos que la contienen con otros que retardan la evacuación gástrica y dan más tiempo a la digestión, como cremas, helados, flanes, arroz con leche y salsa blanca.

- La forma activa de la vitamina D desempeña un papel clave en la absorción del calcio. La placenta sintetiza su forma activa, de manera que las concentraciones séricas maternas son más del doble al final del embarazo, lo que aumenta significativamente la absorción de este mineral. La exposición al sol entre 10 y 15 minutos tres veces por semana también contribuye a aumentar la cantidad de vitamina D. En un estudio en China se observó que los huesos de los lactantes nacidos en la primavera estaban menos desarrollados que los de los nacidos después del verano (Bowman, 2003).

- Es importante tener en cuenta que el consumo exagerado de sal puede aumentar la eliminación de calcio en la orina, favoreciendo también el desarrollo de osteoporosis. Este aumento de la excreción se debe a que el sodio compite con el calcio por la reabsorción en los túbulos renales (FAO-OMS, 2004).

- La cafeína tiene un impacto modestamente negativo en la retención de calcio y se ha asociado con un aumento del riesgo de fracturas de cadera en las mujeres. Se cree que induce al aumento de la excreción renal de este mineral y podría disminuir su absorción (Institute of Medicine, 1997).

- En Uruguay, el Tercer Consenso de Hipertensión Arterial (2005)

estableció que ninguna medida ha demostrado ser efectiva para la prevención del desarrollo de preeclampsia en la población general, incluyendo entre ellas el calcio, el aceite de pescado, los antioxidantes y la restricción de sal. Como factores maternos que se relacionan con la incidencia de este trastorno se mencionaron la edad, los antecedentes personales y familiares, el tiempo intergenésico mayor de tres años, entre otros.

- Sin embargo, hay algunas evidencias recientes de que el déficit de calcio determina mayor riesgo de preeclampsia y parto prematuro. Una revisión de la Cochrane concluyó que la suplementación con calcio disminuye el riesgo de hipertensión arterial y prácticamente reduce a la mitad el riesgo de preeclampsia sin riesgos asociados. El efecto fue mayor entre aquellas mujeres con bajo consumo de calcio (Hofmeyr, 2006). La suplementación de calcio puede ser beneficiosa para mujeres en esta situación, pero no es necesaria para aquellas cuya ingesta sea adecuada.

- Durante la lactancia, las necesidades de calcio son las mismas que para cualquier mujer adulta: 1000 mg diarios. Esto se debe a que, aunque para la producción de leche materna (750 ml diarios) son necesarios 280 mg diarios, y que durante este período se produce resorción ósea (pérdida que es repuesta luego del destete), estudios controlados han demostrado que la suplementación con calcio no impide la pérdida ósea (FAO-OMS, 2004).

- La perspectiva actual prevaleciente es que la absorción de calcio no aumenta durante la lactancia, e incluso puede disminuir. Cada vez más se piensa que la pérdida ósea durante la lactancia no es un problema nutricional, y puede deberse a un péptido secretado por la glándula mamaria relacionado con la hormona paratiroidea, lo cual excede la posibilidad del control del calcio de la dieta. Por este motivo se considera que no es necesario un aporte extra de este mineral durante la lactancia, de modo que la recomendación es la misma que para cualquier mujer adulta. En el caso de adolescentes, las necesidades por el crecimiento están cubiertas por la recomendación propia para esa edad (1300 mg) (FAO-OMS, 2004).

- La densidad ósea puede disminuir o aumentar de 3 a 10 % en unos pocos meses en mujeres saludables. Estudios prospectivos de cohortes han reportado que la lactancia se asocia con pérdida mineral ósea en los primeros seis meses hasta un año después del parto, pero evidencian que más adelante se produce un rebote de dicha pérdida. Se ha postulado que durante este rebote se alcanza una densidad ósea mayor que la previa a la lactancia. Sin embargo, un metaanálisis reciente no encontró evidencia de un efecto positivo de la lactancia en la densidad mineral ósea a largo plazo. Los autores sugieren una interpretación cuidadosa de estos resultados, dado que la historia de lactancia ha sido generalmente obtenida del recuerdo materno, y en muchos estudios falta la información acerca de su exclusividad (Ip, 2007).

TIENEN LA MISMA CANTIDAD DE CALCIO...



0

1 Taza de leche (250 cc)



0

1 vaso grande de yogur (250 cc)



1 trozo de queso del tamaño de una cajita de fósforos (30 g)



0

5 cucharadas de ricota (65 g)



0

3 cucharadas con copo de queso rallado (30 g)



3 cucharadas al ras de leche en polvo (25 g)



Lo que las familias deben saber

- ✓ Las mujeres embarazadas necesitan consumir alimentos ricos en calcio para proteger sus huesos.
- ✓ Los alimentos que más calcio aportan son los productos lácteos, como leche, yogur, quesos, ricota y leche en polvo.
- ✓ Para lograr un buen aporte de calcio a través de la dieta se puede recurrir a los productos lácteos extracalcio, que muchas veces también están adicionados de vitamina D, fundamental para la absorción del calcio.
- ✓ Para favorecer la presencia de vitamina D la mujer debe desarrollar vida al aire libre.
- ✓ Al preparar los alimentos se puede mejorar el aporte de calcio agregando leche en polvo a las recetas o usando leche o ricota en budines, salsa blanca, polenta, sopas, canelones, panqueques, cremas, flanes, arroz con leche, licuados.
- ✓ Si a la mujer le cae mal la leche, puede optar por el yogur y los quesos. Lo más probable es que pueda tolerar la leche combinada con otros alimentos o en preparaciones.

Consume comidas ricas en hierro y toma el suplemento

08

El hierro es necesario para el crecimiento y para un embarazo sin riesgos. Todas las carnes son ricas en hierro y además favorecen la utilización del hierro de otros alimentos. Además las carnes son ricas en zinc y el pescado aporta grasas esenciales, todos estos nutrientes fundamentales durante el embarazo. Es bueno variar las carnes que se consumen e incluir pescado en la dieta al menos una o dos veces por semana. Además de incluir comidas ricas en hierro, es necesario tomar el suplemento de hierro.

Es importante recordar que:

- ▶ Durante el embarazo se duplican las necesidades de hierro. Este mineral es necesario para la formación del feto y la placenta, la expansión de la masa de glóbulos rojos, las pérdidas de sangre durante el parto, entre otros.
 - con la harina fortificada (panificados y fideos) cubre 85 % de las necesidades de hierro;
 - si además de la harina fortificada la mujer tomara leche enriquecida con hierro, el aporte aumentaría sustantivamente (cálculos propios ad hoc).
- ▶ El aumento tan importante de las necesidades de hierro durante el embarazo hace que sea prácticamente imposible cubrirlas únicamente con alimentos y que se requiera una suplementación medicamentosa. Sin embargo, la adhesión al tratamiento es baja, por lo que es necesaria la búsqueda combinada de estrategias para asegurar el aporte suficiente, entre las que la dieta cumple un papel importante.
- ▶ Con la dieta se puede contribuir a un mejor aporte de hierro a través del consumo de carnes; todas ellas son excelentes fuentes. Deberían ser consumidas todos los días, preferiblemente seleccionando cortes de bajo contenido graso.
- ▶ La reciente fortificación de la harina de trigo contribuye a un mayor aporte de hierro, fundamentalmente a través de los productos panificados y fideos. De todas maneras, esto no es suficiente para cubrir las elevadas necesidades de hierro durante el embarazo, por lo que es aconsejable que la mujer embarazada tome el suplemento que le indiquen en el servicio de salud, en la dosis y con la frecuencia sugeridas. Adicionalmente pueden encontrarse otros productos enriquecidos a iniciativa de algunas empresas, como leche y cereales.
- ▶ Una dieta balanceada de 2300 kcal para una mujer durante el segundo trimestre de embarazo:
 - sin alimentos fortificados alcanza tan solo 2/3 partes (68 %) de las necesidades de hierro;
- ▶ En las adolescentes se presenta un problema especial, porque se necesita cubrir las necesidades para el crecimiento de la madre y del feto, por lo cual la suplementación es fundamental (FAO-OMS, 2004).
- ▶ Las carnes aportan hierro hemínico (de la hemoglobina de la sangre), un tipo de hierro de alta biodisponibilidad, es decir, que se absorbe en mayor proporción que el de origen vegetal o el del huevo.
- ▶ El hierro no hemínico se encuentra en las leguminosas (lentejas, porotos, garbanzos), la yema de huevo, los vegetales verde oscuro (espinaca, acelga) y se absorbe en menor proporción. A su vez, hay factores que inhiben su utilización (como té, café, mate) y otros que la favorecen (como la vitamina C).
- ▶ Además, las carnes aportan otros nutrientes esenciales en esta etapa, como el zinc, que es de vital importancia para el adecuado crecimiento y desarrollo del bebé.
- ▶ Entre las carnes, es bueno incluir menudos (aunque no hígado, por su elevado contenido de vitamina A, cuyo exceso puede ser teratogénico) y pescado al menos una vez por semana. Este último no solo aporta hierro de la misma manera que las otras carnes, sino también ácidos grasos fundamentales para el desarrollo del cerebro y la visión de los bebés.

HIERRO - CARNE (mínimo 100 g) DE VACA, CERDO, CORDERO, POLLO, PESCADO (200 g) + SUPLEMENTO HIERRO



Selecciona cortes de carne con poca grasa (vaca o cerdo o cordero), consume el pollo sin piel y elige pescados de preferencia grasos (sardinias, atún, palometa, salmón).

Recuerda que además de las carnes también te aportan hierro las leguminosas, los vegetales de color verde oscuro y los alimentos fortificados, como harina, pastas y panes. Para mejorar su utilización es importante comerlos junto con carne o con un alimento fuente de vitamina C (cítricos, frutas de estación, tomate, brócoli).

Cuando no comemos carne también podemos consumir hierro a través del huevo y otros alimentos, pero necesitamos encontrar formas para mejorar su absorción.



Pan



Pastas



Guiso de porotos o lentejas



Yema de huevo



Espinaca, acelga o chauchas



Naranja



Jugo de Naranja



Tomate



Limón



Brócoli

Profundizando un poco más

Requerimientos de hierro en el embarazo

	Requerimientos de hierro (mg)
Feto	300
Placenta	50
Expansión de la masa eritrocitaria materna	450
Pérdidas basales	240
Requerimiento total	1040

Balance de hierro luego del parto	Hierro (mg)
Disminución de masa eritrocitaria	+ 450
Pérdidas de sangre maternas	- 250
Balance neto de hierro	+ 200
Requerimiento neto en el embarazo*	840

* Se asume que las reservas maternas son adecuadas.
Adaptado de FAO-OMS: *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*, 2004.

- La mayoría del hierro que se necesita durante el embarazo es utilizada para aumentar la masa de hemoglobina de la madre. Este aumento ocurre en embarazadas sanas que tienen suficientes reservas de hierro o que están adecuadamente suplementadas con este mineral. El aumento de la hemoglobina es directamente proporcional al incremento de las necesidades de transporte de oxígeno, una de las adaptaciones fisiológicas más importantes en este período. Un problema significativo para mantener el balance de hierro durante el embarazo es que las necesidades no se distribuyen homogéneamente durante toda la gestación. El crecimiento exponencial del feto durante el último trimestre determina que más del 80 % de las necesidades fetales para toda la gestación se concentren en dicho período. Las necesidades totales de hierro se incrementan desde 0,8 mg a prácticamente 10 mg durante las últimas 6 semanas de gestación (FAO-OMS, 2004).

- Durante el embarazo ocurren importantes cambios en la absorción del hierro. En el primer trimestre hay una marcada disminución de dicha absorción, en cierta medida paradójica, lo cual está íntimamente relacionado con la reducción de las necesidades de hierro durante este período en comparación con el estado pregestacional. En el segundo trimestre la absorción de hierro aumenta un 50 % y en el último prácticamente se cuadruplica, siempre en comparación con el período pregestacional. Aun considerando este marcado aumento en la absorción, es imposible para la mujer cubrir las necesidades tan aumentadas de hierro durante el embarazo únicamente a través de la dieta, aunque la cantidad de hierro y su biodisponibilidad sean muy altas. En las dietas predominantes en la mayoría de los países desarrollados se estima que se produce un déficit de 400-500 mg en la cantidad de hierro absorbido en comparación con el necesario durante el embarazo (FAO-OMS, 2004).

Además de los alimentos fuente y fortificados con este mineral, se recomienda el consumo de suplementos de hierro, preferentemente junto con ácido fólico, a todas las mujeres embarazadas.
(FAO-OMS, 2004)

- La deficiencia de hierro aumenta la mortalidad materna, la muerte prenatal y perinatal, el bajo peso al nacer y la prematurez. El 40 % de todas las muertes maternas perinatales están vinculadas a la anemia. Los hijos de mujeres anémicas tienen menos de la mitad de las reservas normales de hierro (OMS, 2001).

- Incluso para mujeres que inician su embarazo con reservas razonables de hierro, los suplementos mejoran el estatus de este elemento durante el embarazo y por un considerable período de

tiempo posparto, aportando por lo tanto alguna protección para la deficiencia de hierro en embarazos subsiguientes. Evidencia creciente indica que la deficiencia de hierro materna en el embarazo reduce los depósitos fetales de hierro, probablemente hasta el primer año de vida. Esto requiere mayor investigación, debido a la tendencia de los niños a desarrollar anemia y las documentadas consecuencias adversas de esta condición sobre el desarrollo infantil. La evidencia apoya que se aconseje rutinariamente la suplementación de hierro durante el embarazo (Allen, 2000).

El MSP recomienda comenzar la administración de suplementos de hierro a todas las embarazadas desde su primer control, con 60 mg de hierro elemental en días alternos. Suministrar este hierro lejos de las comidas y, si hay intolerancia, en la noche, antes de ir a dormir. Esta suplementación debe durar todo el embarazo y seis meses de lactancia como mínimo.

(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2007)

- El Programa de la Mujer del MSP reconoce que no existe evidencia científica concluyente para el suplemento con hierro en forma profiláctica en mujeres que no tengan anemia y no presenten factores de riesgo para desarrollarla. Por otra parte, se reconoce la existencia de evidencia científica suficiente para recomendar el suplemento profiláctico con hierro y ácido fólico en poblaciones con alta frecuencia de mujeres anémicas durante el embarazo (más del 20 %). Es importante tener en cuenta que en el Uruguay no se conoce la prevalencia de anemia durante el embarazo, pero se sospecha que puede ser de consideración.

- Se estima que cerca de la mitad de las mujeres embarazadas en el mundo son anémicas: 52 % en los países no industrializados y 23 % en los industrializados. Aun en estos últimos, se calcula que la mayoría de las embarazadas sufre algún grado de deficiencia de hierro. Como ejemplo se podría citar que el 75 % de las embarazadas que asisten a universidades en París tienen

depletados sus depósitos de hierro. En la región de América Latina y el Caribe se estima que el 30 % de las mujeres no embarazadas y el 40 % de las embarazadas padecen anemia (OMS, 2001). La prevalencia de anemia entre las embarazadas en países vecinos es dispar y refleja diversas políticas implementadas: Argentina 39,5 % (Fundanemia, 2005); Chile 12 % (Mardones, 2003).

- Por otra parte, un adecuado balance de hierro solo se podría conseguir con depósitos de hierro del orden de 500 mg disponibles durante el segundo y el tercer trimestre. No es frecuente que las mujeres tengan tantas reservas (FAO-OMS, 2004).

- Los depósitos de hierro y hemoglobina tienden a recuperarse espontáneamente durante los primeros meses luego del parto, pues aproximadamente 200 mg de hierro correspondientes a la expansión de la masa eritrocitaria son devueltos a la madre. A esta recuperación también contribuye la falta de menstruaciones posparto (FAO-OMS, 2004).

El hierro de los alimentos: ¿dónde está y cómo mejorar su absorción?

► Existen dos tipos de hierro dietético: hemínico y no hemínico. Las fuentes primarias de hierro hemínico son la hemoglobina y mioglobina, que se encuentran en las carnes (vaca, pollo, pescado). Su absorción promedio es de alrededor del 25 % y puede variar desde un 40 % durante la deficiencia hasta aproximadamente un 10 % cuando los depósitos están completos (FAO-OMS, 2004).

► Si bien el hígado es una fuente excelente de hierro, es necesario tener precaución con su consumo durante el embarazo, ya que cantidades elevadas de vitamina A han demostrado causar malformaciones congénitas en animales de experimentación, si bien los resultados en humanos son controvertidos. Las formas de la vitamina A responsables del efecto teratogénico son el ácido retinoico y sus metabolitos. Estos llegan al embrión al atravesar la placenta. Incluso se ha encontrado que las concentraciones plasmáticas de los metabolitos de la vitamina A con efecto teratogénico son más elevados luego de la ingesta de hígado que luego de ingerir la misma cantidad de vitamina A a partir de suplementos. Por todos estos hallazgos, varios autores coinciden en la necesidad de limitar o excluir el hígado de la dieta de las mujeres embarazadas (Hartmann, 2005; van Vliet, 2001).

► Un estudio desarrollado en el Reino Unido estableció los niveles promedio de vitamina A por kilo de hígado de diferentes animales: vaca 188 mg, oveja 173 mg, cerdo 174 mg, pollo 97 mg; el promedio de todas las especies estudiadas es de 139 mg (Howells, 1998). Asimismo, 100 mg de hígado de cualquier animal contienen más cantidad de vitamina A que el máximo recomendado de 3 mg/día de equivalentes de retinol (10 000 UI) para todo el período de la gestación (FAO-OMS, 2004) por lo cual sería más seguro evitar este alimento durante el embarazo.

El MSP plantea que el suplemento de vitamina A mayor de 700 mcg/día puede ser teratogénico y debe ser evitado. Estas cantidades pueden encontrarse en ciertos alimentos, como el hígado, por lo que se desaconsejan durante el embarazo.

(MSP, Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género, 2006).

► Las principales fuentes de hierro no hemínico son las leguminosas (porotos y lentejas), la yema de huevo, los vegetales de hoja verde oscuro (acelga y espinaca) y los productos fortificados. A pesar de su alto contenido en estos alimentos, su absorción puede variar desde menos del 1 % hasta el 20 %, según la presencia de otros factores que pueden favorecer o inhibir su absorción (Gaitán, 2002).

Factores que determinan la absorción del hierro hemínico

- ▶ **Favorece:** Cantidad de hierro dietético (especialmente de las carnes).
- ▶ **Inhibe:** Contenido de calcio en la comida (leche, queso, etc).

Factores que determinan la absorción del hierro no hemínico

- ▶ Cantidad de hierro no hemínico disponible (incluyendo el aportado por la fortificación del producto).
- ▶ Balance entre factores inhibidores y favorecedores.

PRINCIPALES FACTORES QUE FAVORECEN SU ABSORCIÓN:

- ▶ Vitamina C (cítricos y otras frutas, sus jugos y algunos vegetales).
- ▶ Carnes (vacuna, pollo, pescado, cordero, cerdo).

PRINCIPALES FACTORES QUE INHIBEN SU ABSORCIÓN:

- ▶ Fitatos y fosfatos (cereales integrales, pan, arroz, pastas, avena, frutos secos).
- ▶ Compuestos fenólicos (té, café, cocoa, algunas especias como orégano, algunos vegetales, vino tinto).
- ▶ Calcio (lácteos) y Soja.

▶ El ácido ascórbico (vitamina C) es el favorecedor más potente de la absorción de hierro no hemínico; el efecto es tan marcado y esencial que se considera uno de los roles fisiológicos de esta vitamina. Se estima que cada comida debería tener por lo menos 25 mg de ácido ascórbico, y más si contiene inhibidores de la absorción (FAO-OMS, 2004). Para traducirlo en forma práctica, 25 mg de vitamina C es la cantidad aportada por ½ limón, ½ naranja o 1 mandarina chica.

▶ Otro favorecedor de la absorción del hierro son las carnes (vaca, pollo, pescado), que aportan hierro hemínico de alta biodisponibilidad (FAO-OMS, 2004).

▶ Por lo tanto, la absorción del hierro no hemínico de una comida no solo depende del contenido de esta, sino también del balance entre factores inhibidores y favorecedores. Según dicha composición, la biodisponibilidad puede variar alrededor de 10 veces en

Adaptado de FAO-OMS: *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*, 2004.

una comida con similar contenido de hierro. La simple adición de algunas especias, como orégano, o la ingesta de una taza de té con la comida o inmediatamente luego de ella, podría reducir la biodisponibilidad a la mitad o más. A la inversa, el agregado de algunos vegetales o frutas ricos en vitamina C podría duplicar o triplicar su absorción, de acuerdo con otros factores presentes y las cantidades de esta vitamina (FAO-OMS, 2004).

▶ El hierro utilizado para fortificar alimentos sólo se encuentra parcialmente disponible para ser absorbido. El hierro aminoquelado que se utiliza para fortificar la leche en polvo o fluida en el Uruguay se comporta, a los efectos de su absorción, como el hierro hemínico.

En resumen, los ajustes fisiológicos que ocurren en el embarazo no son suficientes para equilibrar las necesidades tan elevadas de hierro, por lo que las mujeres embarazadas deben recurrir a sus reservas. La deficiencia de hierro generalmente puede ser combatida mediante las siguientes estrategias:

- ✦ Suplementación con hierro medicamentoso.
- ✦ Consumo adecuado de alimentos fuente y fortificados (por ley en las harinas o a iniciativa de algunas empresas en otros alimentos, como la leche).
- ✦ Educación acerca de alimentación y nutrición que aumente la cantidad de hierro absorbida de la dieta y mejore su biodisponibilidad.

(Adaptado de FAO-OMS, 2004)

Respecto al zinc:

► El zinc es un oligoelemento esencial porque cumple un rol fundamental en el proceso de organogénesis fetal, por lo cual es muy importante principalmente en las primeras etapas del embarazo. Se cree que una ingesta deficiente en este mineral podría predisponer a una mayor prevalencia de malformaciones fetales, bajo peso al nacer y prematuridad (Schwarcz, 2005).

► Las carnes también son una excelente fuente de zinc.

Algunos beneficios adicionales del pescado:

► El pescado, además de aportar hierro hemínico, proporciona grasas necesarias para el correcto crecimiento y desarrollo del bebé y para la salud de la mujer. Los pescados grasos (atún, sardinas, palometa, bagre) aportan cantidades mayores de grasas omega 3, que cumplen un papel importante en el desarrollo de la retina y el cerebro del feto y se han asociado también con la duración de la gestación y el peso al nacer (Burrows, 2001).

► El ácido docosahexanoico (DHA) es esencial para el desarrollo del sistema nervioso y de la función visual del recién nacido y el lactante. Sin embargo, las dietas occidentales favorecen el consumo de aceites vegetales (como el de maíz), que son ricos en ácidos grasos omega 6, en mayor cantidad que los aceites o grasas marinas,

ricos en omega 3, con relaciones que llegan a ser de 25 a 1. Esto es fundamental en el embarazo, pues si la relación de la ingesta favorece los omega 6 puede producirse un déficit en la formación de DHA y el consecuente deterioro del desarrollo intelectual y la agudeza visual del recién nacido (Burrows, 2001).

► Algunos datos evidencian la relación existente entre el consumo abundante de pescado y la duración de la gestación, mayores pesos al nacer y menor incidencia de nacimientos prematuros (FAO-OMS, 1997). El estado neonatal del DHA se asocia con el perímetro cefálico, la talla y el peso del recién nacido, la función retiniana y la atención (Bowman, 2003).

► A la vez, los ácidos grasos omega 3 de origen marino, como EPA y DHA, tendrían efectos positivos en la salud materna, pues participarían en la regulación de la presión arterial, la función cardíaca y endotelial. Además, tienen efecto antiagregante y antiinflamatorio, por lo que se relacionan con la disminución del riesgo cardiovascular (Sociedad Uruguaya de Aterosclerosis, 2004).

► Durante la lactancia, el contenido de grasas es el componente de la leche materna que mayor variación presenta, y depende tanto cuantitativa como cualitativamente de la nutrición materna. El aporte de ácidos grasos esenciales depende de la alimentación y las reservas de la madre. El desarrollo del lactante se verá beneficiado con el consumo de pescado de la madre (FAO-OMS, 1997).



Lo que las familias deben saber

- ✓ El hierro es necesario para llevar el oxígeno a través de la sangre desde los pulmones hasta donde se precise. El cerebro y el cuerpo del niño necesitan oxígeno para crecer.
- ✓ La falta de hierro produce anemia en la mujer y en su bebé. De ese modo puede poner en riesgo la salud de la madre, provocar partos prematuros y bajo peso al nacer. Los niños anémicos pueden presentar retraso intelectual, y también se enferman más.
- ✓ Todas las carnes aportan hierro y zinc, fundamentales para el crecimiento y el desarrollo del bebé. Deben ser consumidas diariamente. Cualquier carne o menudo es una buena opción. Si bien el hígado también es rico en hierro y zinc, debe ser evitado durante el embarazo debido a que su alto contenido en vitamina A puede causar malformaciones en el niño.

No se aconseja el consumo de hígado durante el embarazo.

(MSP, Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género, 2006)

- ✓ Se deben elegir carnes de bajo contenido graso o quitar la grasa visible antes de comerlas.
- ✓ Es importante incorporar pescado al menos una o dos veces por semana, pues contribuye tanto al desarrollo de la visión y el cerebro del bebé como a la salud de la madre.
- ✓ Los productos panificados y las pastas aportan hierro, ya que desde el año 2006 la harina de trigo está fortificada. También hay leche enriquecida con hierro, que ayuda a aumentar el aporte de este elemento.
- ✓ Las leguminosas -lentejas, porotos, garbanzos-, la yema de huevo y las verduras de color verde oscuro -espinaca, acelga, chauchas- aportan hierro, pero de un tipo que se absorbe menos que el de la carne.
- ✓ En las comidas sin carne, para mejorar la utilización del hierro, es necesario incluir al menos un alimento rico en vitamina C, como frutas de estación -especialmente cítricos-, tomate o brócoli.
- ✓ Además de todas estas recomendaciones es necesario tomar el suplemento medicamentoso de hierro que indican en el servicio de salud, combinado con una dieta rica en hierro.

09

¡Cinco porciones de frutas y verduras de diferentes colores al día!

El consumo diario de frutas y verduras es básico para lograr una alimentación saludable. Aportan un gran número de sustancias que son necesarias para mantenerse sano en todas las etapas de la vida. Si la mujer no alcanza a consumirlas en cantidad suficiente, el embarazo es un momento ideal para incorporar este hábito tan saludable, que seguramente conservará para el resto de su vida y la de su familia.

Es importante recordar que:

- ▶ Las frutas y verduras aportan numerosas sustancias con demostrado efecto beneficioso para la salud. Estas no se reducen a los pocos nutrientes que podemos medir, como vitaminas, minerales, fibra, antioxidantes, sino que además contienen miles de fitoquímicos, algunos descubiertos y otros aún por identificarse (Uauy, 2006).
- ▶ Por este motivo es importante consumirlas, ya que la diversidad de sustancias que encontramos en ellas y la forma en que interactúan dentro del alimento no puede ser reemplazada por suplementos de vitaminas y minerales (OMS, 2001).
- ▶ Se ha demostrado que el consumo diario de al menos cinco porciones de frutas y verduras de diferentes colores tiene un importante rol en la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles, como enfermedades cardiovasculares y cáncer, que constituyen las primeras causas de muerte en Uruguay. Las *Guías alimentarias para la población uruguaya* tienen como meta un consumo de al menos 400 gramos por día.
- ▶ En Uruguay el consumo de frutas y verduras es muy bajo. El 93 % de los adultos no alcanza las cinco porciones recomendadas. En promedio se consume una porción cuatro veces por semana (MSP, Encuesta Factores de Riesgo, 2007).
- ▶ Otros beneficios que brindan estos alimentos, y que cobran particular importancia durante el embarazo, son:
 - ➔ La mejora del tránsito intestinal gracias a su aporte de fibra, dado que el estreñimiento es un síntoma bastante frecuente en esta etapa (entre 10 % y 40 % de las mujeres lo padecen).
 - ➔ El aporte de folato (fundamental para el desarrollo del sistema nervioso del feto) y de hierro no hemínico, cuyas necesidades aumentan en esta etapa. Ambos son aportados, entre otros alimentos, por los vegetales de color verde oscuro.
 - ➔ El aporte de vitamina C, cuyas necesidades aumentan en esta etapa para la síntesis de tejidos. Su deficiencia se ha asociado con importantes riesgos, como parto prematuro. Además, no hay reservas de esta vitamina en el organismo, por lo que debe obtenerse a través de la alimentación. Con tan solo 25 mg de vitamina C, que es lo que se puede encontrar en ½ limón, ½ naranja o 1 mandarina chica, se aumenta la absorción del hierro no hemínico presente en lentejas, porotos, garbanzos o yema de huevo.
- ▶ Se recomienda seleccionar frutas de estación y de distintos colores, pues de esa forma se logra un mayor aporte de nutrientes y sustancias protectoras (Zacarías, 2005).

Profundizando un poco más

Existe suficiente evidencia científica que muestra la importancia de un alto consumo de frutas y verduras para la salud y en la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (OMS, 2002):

- Se ha vinculado a una disminución importante de algunos tipos de cáncer (Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer, 1997).
- Además, el mayor consumo de fibra presente en ellas contribuye a disminuir hasta el 31 % de riesgo de cardiopatías isquémicas (OMS, 2002) y se ha asociado también con la prevención de diabetes (Muzzo, 2006).
- El consumo abundante de frutas y verduras brinda sensación de saciedad. Esto permite disminuir la ingesta de calorías totales, contribuyendo a reducir la epidemia de obesidad (CDC, 2005).

- En el embarazo aumentan las necesidades de vitamina C, particularmente durante el último trimestre, ya que se requiere para el crecimiento de tejidos debido a que participa en la síntesis del colágeno y otros componentes del tejido conectivo. La deficiencia de esta vitamina se asocia a riesgo aumentado de infecciones, rotura prematura de membranas y parto prematuro (IOM, 2000).

- Se recomienda consumir diariamente un mínimo de cinco porciones de frutas y verduras, lo cual puede traducirse en términos prácticos como dos platos de vegetales y tres frutas al día (INTA, 2005).



Lo que las familias deben saber

- ✓ Las frutas y verduras aportan vitaminas, minerales, fibra, antioxidantes y miles de sustancias que protegen la salud.
- ✓ Se recomienda consumir todos los días cinco porciones (por ejemplo, un plato de verduras en el almuerzo, otro en la cena y tres frutas al día). En caso de no consumir suficientes verduras, se pueden aumentar las porciones de frutas para compensarlo, o viceversa.
- ✓ Es bueno que alguna de las frutas sea un cítrico, pues aporta vitamina C, que, entre otros beneficios, ayuda a utilizar mejor el hierro de los vegetales y el huevo.
- ✓ Es preferible elegir frutas de estación y de distintos colores, lo cual permite lograr un mayor aporte de nutrientes y sustancias protectoras.
- ✓ Además, las frutas y verduras aportan fibra, que favorece el tránsito intestinal evitando el estreñimiento, tan frecuente en el embarazo.
- ✓ Las verduras se pueden consumir de distintas formas: crudas o cocidas, en ensaladas, en guisos, en pizzas, en rellenos de tortas y empanadas, en tortillas o croquetas al horno, en suflés o budines, en purés, canelones, lasañas, con salsa blanca, con arroz, con polenta o con leguminosas.
- ✓ Es importante animarse a incorporarlas en las recetas diarias. Al guiso que se prepara habitualmente se le puede agregar calabacín en cubos, zapallitos, brócoli y tantas otras verduras como haya en el hogar. Además de dar color al plato, aportan nutrientes y sustancias necesarias para mantenerse sano.
- ✓ Las frutas también se pueden consumir de distintas maneras: al natural, en compotas, al horno, en ensaladas de frutas, licuados, jugos o con yogur.

FRUTAS Y VERDURAS - 5 PORCIONES AL DÍA



Elige las de estación, que son más nutritivas, y de distintos colores para asegurarte un consumo lo más variado posible de nutrientes y otras sustancias que protegen tu salud.

Como ves, alcanzar las 5 porciones no es difícil. Se trata de comer, por ejemplo, un plato con verduras en el almuerzo, otro en la cena y frutas tres veces al día.

Aportan fibra, vitaminas, minerales, antioxidantes y miles de otras sustancias beneficiosas para la salud.

Ni mucha sal ni mucho azúcar

10

Para lograr una alimentación saludable es importante limitar el consumo de alimentos ricos en sal y azúcar, pues en exceso pueden perjudicar la salud. Es recomendable utilizar condimentos que realcen el sabor natural de los alimentos y evitar llevar el salero a la mesa. El azúcar es fuente únicamente de calorías; no aporta otros nutrientes como vitaminas o minerales, por lo cual es apropiado limitar su consumo especialmente durante el embarazo, que es una etapa de grandes demandas nutricionales.

Es importante recordar que:

- ▶ Moderar el consumo de sal es importante en todas las etapas de la vida, dado que, en exceso, aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.
- ▶ Su consumo excesivo favorece la eliminación de calcio en la orina. Las demandas de calcio aumentan durante el embarazo, por lo que el consumo desmedido de sal puede comprometer los depósitos de calcio maternos y predisponer al desarrollo de osteoporosis en la vida adulta.
- ▶ Una forma práctica de evitar un alto consumo de sal es no llevar el salero a la mesa y realzar el sabor de las comidas con condimentos como orégano, tomillo, romero, ajo, perejil, albahaca, laurel, cebolla, Morrón, nuez moscada, pimienta y limón.
- ▶ También es fundamental evitar el consumo de alimentos que contengan sal en cantidades elevadas, como fiambres, embutidos, caldos instantáneos, *snacks* y productos de aperitivo, entre otros.

Disminuya el consumo de sal y de los alimentos con alto contenido de ella.

(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005)

- ▶ Tal como se dice habitualmente, el azúcar aporta "calorías vacías". Esto significa que carece de valor nutritivo. Dado que durante el embarazo se busca proporcionar alimentos concentrados en nutrientes, es bueno limitar el consumo de azúcar y de aquellos alimentos que la contienen en exceso, como refrescos, jugos comerciales, dulces y golosinas.

Disminuya el consumo de bebidas azucaradas, azúcar, dulces, golosinas y productos de repostería.
(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005)

- ▶ En caso de que la mujer presente obesidad o diabetes gestacional se recomienda que sustituya el azúcar por los edulcorantes de uso seguro durante el embarazo. Los que se hallan disponibles en Uruguay con estas características son acesulfame K, aspartame y sucralosa.

Profundizando un poco más

- El consumo excesivo de sal puede aumentar la excreción de calcio en la orina, favoreciendo así el desarrollo de osteoporosis (FAO-OMS, 2004).
- Se asocia en forma convincente con aumento del riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (Sociedad Uruguaya de Aterosclerosis, 2004).
- Algunas evidencias sugieren que las necesidades de sodio aumentan durante el embarazo a causa del aumento del volumen extracelular, los requerimientos fetales y la producción del líquido amniótico. Por este motivo se cree que el aporte alimentario no debería ser menor de 2 gramos; es decir, no es correcto promover el desuso de la sal, sino simplemente agregarla con moderación. Aunque la prescripción de dietas restringidas en sodio para la prevención de la preeclampsia es habitual, su práctica es cuestionada (Schwarcz, 2005).
- Se ha visto que ninguna medida ha demostrado ser efectiva para la prevención del desarrollo de preeclampsia en la población general, ni siquiera la restricción de sal (Sociedad Uruguaya de Hipertensión Arterial, 2005).
- Con relación al consumo de edulcorantes intensivos, numerosas comunidades de expertos alrededor del mundo han revisado los estudios respecto a los efectos de los edulcorantes no nutritivos sobre las habilidades reproductivas de hombres y mujeres, así como sobre el feto en desarrollo. Estos expertos coinciden que el consumo de acesulfame K, aspartame, sucralosa, neotame y sacarina es seguro durante el embarazo, dentro de las ingestas diarias aceptables (American Dietetic Association, 2005).

- Debido a los hallazgos en ratas de experimentación, que sugirieron que el ciclamato podría incrementar el riesgo de cáncer de vejiga, la FDA prohibió su uso en 1969 (National Cancer Institute, 2007). Luego de un reexamen de la carcinogenicidad del ciclamato y de la evaluación de información adicional, los científicos (Comité Asesor de Cáncer del FDA y la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos) concluyeron que el ciclamato por sí mismo no es carcinogénico o cocarcinogénico (sustancia que potencia el efecto de una sustancia causante de cáncer). Está pendiente aún una nueva declaración de la FDA sobre el ciclamato, pero las preocupaciones de la FDA acerca de este edulcorante no están relacionadas con el cáncer. Actualmente es aprobado por el Scientific Committee on Food (SCF) of the European Commission and por el Joint Expert Committee of Food Additives (JECFA) of the United Nations Food and Agricultural, y está siendo usado en más

de 50 países del mundo entero (American Dietetic Association, 2005).

- La sacarina también estuvo durante un tiempo entre los edulcorantes considerados potencialmente carcinogénicos. En el año 2000, el Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos concluyó que era necesario quitar la sacarina de dicha lista. A pesar de estar actualmente autorizada por la FDA, es cuestionable su inclusión durante el embarazo, pues, a pesar de que no hay evidencias de que cause daño en el feto, atraviesa la placenta y podría permanecer en los tejidos fetales debido a su lenta metabolización en el feto, por lo cual otros edulcorantes son mejores opciones (American Dietetic Association, 2007). Además, generalmente se encuentra asociada al ciclamato en las presentaciones comerciales, el cual por el momento no está aprobado por la FDA como seguro para consumo humano.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Es importante moderar el consumo de sal y evitar el consumo de alimentos que la contienen en cantidades elevadas, como fiambres, embutidos, productos de aperitivo, calditos y sopas instantáneos, entre otros.
- ✓ Su consumo excesivo se asocia con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y también de osteoporosis, ya que se favorece la eliminación del calcio.
- ✓ Se recomienda:
 - ➔ Agregar poca sal al preparar las comidas.
 - ➔ Evitar llevar el salero a la mesa para no excederse. Utilizar condimentos naturales como orégano, tomillo, romero, ajo, perejil, albahaca, laurel, cebolla, Morrón, nuez moscada, pimienta y limón para realzar el sabor de las comidas.
 - ➔ Preferir las formas de cocción que concentran el sabor, como el horno, la plancha o la parrilla.
 - ➔ Hervir los alimentos (carnes, verduras) con poca agua y con la olla tapada, de forma de concentrar los sabores.
- ✓ El azúcar aporta solamente "calorías vacías", ya que no brinda otros nutrientes, como vitaminas o minerales.
- ✓ Durante el embarazo es importante consumir alimentos nutritivos. Se recomienda moderar el consumo de azúcar y principalmente de jugos industrializados, refrescos y golosinas, ya que pueden disminuir el apetito y desplazar el consumo de otros alimentos ricos en nutrientes.
- ✓ No reemplazar la leche por jugos o refrescos, ni siquiera de soja, porque tienen menor valor nutricional.
- ✓ Si la mujer padece obesidad o diabetes, puede consumir, sin que su embarazo corra riesgo alguno, edulcorantes como acesulfame K, aspartame y sucralosa.

La calidad de las grasas importa y mucho. Consume aceites y limita otras

11

Es importante prestar atención a la calidad de las grasas que se consumen para cuidar la salud de la mujer y asegurar el correcto crecimiento y desarrollo del niño. En este sentido es importante consumir todos los días aceite, especialmente de soja, y por lo menos una o dos veces por semana pescado. Es necesario limitar la cantidad de grasas de origen animal, como manteca y crema de leche, así como de carnes grasas, fiambres, embutidos y achuras.

Es importante recordar que:

- ▶ Los aceites vegetales aportan ácidos grasos esenciales y grasas favorables para la salud materna y fetal, así como vitaminas antioxidantes.
- ▶ Los ácidos grasos esenciales son aquellos que el organismo humano no puede sintetizar. Todos los ácidos grasos esenciales acumulados por el feto (omega 3 y omega 6) deben derivarse de la circulación materna y originarse en la dieta materna en primera instancia, fundamentalmente a través de los aceites vegetales y el pescado.
- ▶ Se recomienda disminuir el consumo de grasas saturadas

provenientes de alimentos como bizcochos, manteca, quesos grasos, crema de leche, fiambres, embutidos, patés y mayonesa, entre otros. Este tipo de grasas consumidas en exceso tienen un efecto nocivo en la salud materna.

- ▶ Es importante evitar el consumo de grasas trans, las cuales se encuentran en algunos productos panificados, galletas dulces o saladas (también en las al agua e integrales), alfajores de chocolate, entre otros. Este tipo de grasas son perjudiciales para la salud materna y para el crecimiento y desarrollo del niño. Se pueden identificar los productos que las contienen a través de la lista de ingredientes en las etiquetas: "aceite vegetal hidrogenado" o "margarina".

Profundizando un poco más

La calidad de las grasas y su relación con el crecimiento y el desarrollo del feto

- Los ácidos grasos desempeñan un papel central en el crecimiento y el desarrollo fetal a través de su rol en las membranas lipídicas, como ligandos para receptores y factores de transcripción que regulan la expresión genética, como precursores para eicosanoides y en la comunicación celular.

- Los acontecimientos que preceden a la concepción influyen en el proceso fisiológico a largo plazo de acumulación de grasa y en la naturaleza de la grasa almacenada. Esta es la grasa que se tiene a disposición durante el período de formación y división celular, en el desarrollo embrionario y de la placenta durante el primer trimestre de gestación. A partir del momento de la concepción también se acumulan cantidades importantes de grasa para mantener el crecimiento fetal durante el tercer trimestre, así como para satisfacer las necesidades iniciales de la lactancia (FAO-OMS, 1997).

- Los datos obtenidos en los experimentos realizados en animales sugieren que la nutrición precedente y posterior al nacimiento presenta importantes efectos en la composición lipídica del cerebro y sobre el aprendizaje. Las carencias específicas de ácidos grasos omega 3 influyen en la integridad neurológica y la capacidad visual. Estudios realizados, primeramente con primates no humanos y confirmados luego con niños, demuestran que la carencia de omega 3 disminuye el desarrollo de la función retinal y de la agudeza visual. Los datos experimentales también sugieren que los niveles bajos de ácido araquidónico se asocian con un lento crecimiento prenatal, y posnatal en los niños prematuros (FAO-OMS, 1997).

- La nutrición materna durante el embarazo y la lactancia determina la transferencia de ácidos grasos esenciales (omega 3 y omega 6) y no esenciales a través de la placenta y de la leche materna. Un estatus materno pobre de DHA incrementa el riesgo de aporte inadecuado de DHA para el sistema neurológico y visual, que retrasa o limita su desarrollo (Innis, 2007).

- Durante los nueve meses de gestación surgen nuevas necesidades que afectan el contenido de grasas de la alimentación para proporcionar el depósito de grasas durante el primer trimestre y favorecer el crecimiento de los demás compartimientos en el resto del embarazo. En el primer trimestre el desarrollo embrionario requiere una cantidad insignificante de ácidos grasos esenciales adicionales, pero la acumulación materna normal de grasas y el crecimiento uterino, así como la preparación del desarrollo de las glándulas mamarias, representan una demanda considerable. Durante el embarazo, una mujer bien nutrida adquiere en total 600 g de ácidos grasos esenciales (aproximadamente 2,2 g/día). La relación entre el ácido linoleico y el alfa linolénico debería mantenerse en valores comprendidos entre 1:5 y 1:10. Esta recomendación supone que existe una adecuada conversión de los ácidos grasos esenciales maternos en sus correspondientes ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga. Sin embargo, estudios recientes sugieren que durante el embarazo se produce una relativa carencia de los ácidos grasos poliinsaturados omega 3 de cadena larga. Hay datos que indican la relación del consumo abundante de pescado con embarazos más largos, mayores pesos al nacer y menor incidencia de nacimientos prematuros (FAO-OMS, 1997).

- Los ácidos grasos trans (AGT) consumidos por la madre llegan al feto o al bebé, ya que atraviesan la placenta y son secretados por la leche materna, en una concentración que guarda directa relación con la ingesta de la madre. Los ácidos grasos trans pueden afectar adversamente el crecimiento intrauterino y del niño a través de la inhibición de la conversión de ácidos grasos esenciales en DHA y AA por las enzimas desaturasas, así como mediante su efecto directo sobre la estructura de las membranas y el metabolismo. Se han observado asociaciones inversas entre el consumo de AGT materno y los ácidos grasos esenciales omega 3 y omega 6 en la leche materna y en el recién nacido. Esto sostiene la necesidad de mejorar la calidad de la grasa de la dieta, reduciendo los ácidos grasos trans e incrementando el de los ácidos grasos omega 3 (Koletzko, 1991; Koletzko, 1992; Costa, 2006; Innis, 2005).

La calidad de las grasas y su relación con la salud de la mujer

- Al igual que en otros períodos de la vida, durante el embarazo es necesario cuidar la calidad de las grasas que se consumen.

- El consumo excesivo de grasas saturadas se asocia al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y de diabetes tipo 2, ya que provoca mayor riesgo de intolerancia a la glucosa, aumento de la glucemia en ayuno e insulinemia, y con aumento del colesterol LDL (colesterol "malo") (WHO, 2003; Sociedad Uruguaya de Aterosclerosis, 2004).

- El consumo de ácidos grasos mono- y poliinsaturados ha sido asociado con la reducción del riesgo cardiovascular, por lo cual

serían beneficiosos para la salud materna (WHO, 2003; Sociedad Uruguaya de Aterosclerosis, 2004).

- Las grasas trans provenientes de la hidrogenación industrial de aceites vegetales se han asociado con alteraciones del perfil lipídico. Resultan más aterogénicos que los anteriores, pues no solo aumentan el LDL (colesterol "malo") sino que también disminuyen el colesterol HDL (colesterol "bueno") (Sociedad Uruguaya de Aterosclerosis, 2004). Se ha establecido una meta nacional para el consumo de ácidos grasos trans de menos del 1 % del consumo total de energía (MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2005).

GRASAS SALUDABLES

2 CUCHARADAS DE ACEITE AL DÍA y PESCADO (1 o 2 veces por semana)



Aceite de soja, arroz, girasol, maíz, alto oleico o mezclas



Pescados, de preferencia grasos, como atún, sardinas, palometa, bagre

Recuerda agregar aceite crudo a tus comidas. El de soja aporta mayor cantidad de omega 3. Las grasas esenciales son fundamentales para el desarrollo del sistema nervioso del bebé. Los pescados que te aportan más omega 3 son atún, palometa y sardinas.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Es necesario que la mujer embarazada consuma alimentos que le aporten grasas y aceites ricos en omega 3, como el pescado, el aceite de soja y los porotos de soja.
- ✓ Es importante limitar el consumo de alimentos fritos y ricos en grasa, como fiambres y embutidos, bizcochos, alfajores, ojitos, polvorones y snacks.
- ✓ Se recomienda evitar alimentos que contengan margarina o aceites hidrogenados, como galletitas, alfajores de chocolate, masas industrializadas, budines comerciales, entre otros.
- ✓ Se debe moderar el consumo de grasas animales: preferir los lácteos descremados, las carnes magras o desgrasadas y limitar la manteca.

Lee las etiquetas antes de comprar

12

Las etiquetas aportan información valiosa en el momento de seleccionar aquellos alimentos que se van a consumir en el hogar. Por eso es recomendable habituarse a leerlas y saber interpretar su contenido, de forma de poder elegir las opciones más saludables.

Es importante recordar que:

- ▶ La etiqueta de los alimentos brinda información importante para el consumidor: la fecha en que fue elaborado, la fecha en que se vence, los ingredientes, el tipo y la cantidad de nutrientes que aporta, los aditivos (colorantes, conservantes), las condiciones de almacenamiento y conservación una vez abierto el envase.
- ▶ La porción del alimento que figura en ella es establecida para individuos sanos y mayores de tres años. Así, la referencia puede ser diferente a la que algunas personas necesitan o consumen habitualmente.
- ▶ Esta porción se presenta en gramos (si el alimento es sólido) o centímetros cúbicos (si el alimento es líquido) y también en medidas caseras (es decir, medidas prácticas, como tazas, cucharas, rodajas, según qué tipo de alimento sea).

La lista de ingredientes

- ▶ Los ingredientes con los cuales se elaboró el alimento se presentan en una lista, ordenados de mayor a menor según la cantidad presente en el alimento. Por lo tanto, si la lista de ingredientes fuera: "harina, agua, aceite", sabremos que el ingrediente que se encuentra en mayor proporción es la harina y en menor proporción el aceite.
- ▶ Todos los alimentos que posean como ingrediente margarina o aceite vegetal hidrogenado contienen grasas trans. Está demostrado que este tipo de grasas tiene efectos nocivos para la salud cardiovascular, incluso mayores que los de las grasas saturadas (de origen animal), porque no solo aumentan el colesterol "malo" sino que también disminuyen el colesterol "bueno" (Sociedad Uruguaya de Aterosclerosis, 2004).

▶ Aunque la etiqueta declare "cero grasas trans" o "no contiene...", es importante mirar la lista de ingredientes para corroborar que no contenga ninguno de los mencionados.

▶ Cabe destacar que las empresas pueden declarar, por reglamento, que un alimento no contiene grasas trans si la porción aporta una cantidad menor de 0,2 g. De todas formas, como habitualmente se consumen porciones mayores que la de referencia y es posible que se consuman varios alimentos elaborados con este tipo de grasas, al totalizar el día el aporte de grasas trans puede resultar significativo aunque en la etiqueta de todos esos alimentos figure "cero grasas trans".

Cuadro de información nutricional

- ▶ La información nutricional está basada en las necesidades de nutrientes de una persona sana, mayor de tres años de edad, que consume una dieta de 2000 kcal.
- ▶ La energía y los nutrientes que aparecen en la etiqueta son los que aporta una porción del alimento. El tamaño de dicha porción también está establecido en la etiqueta. Si se consumen cantidades mayores que la porción establecida, se obtendrá una cantidad de energía y nutrientes consiguientemente mayor, y viceversa.
- ▶ Para seleccionar alimentos saludables es recomendable consumir aquellos con bajo contenido de sodio, grasas saturadas y colesterol. En este caso, el porcentaje de valor diario (% VD) sirve como referencia: es recomendable seleccionar aquellos alimentos que tengan un % VD para estos nutrientes menor o igual a 5 %.
- ▶ Otros nutrientes, como la fibra, son beneficiosos para la salud. Por eso, se sugiere elegir aquellos alimentos en los cuales el % VD para la fibra sea igual o mayor de 20 %.

¿Qué es el porcentaje de valor diario (% VD)?

El cálculo del % VD se realiza de la siguiente manera:

- ✦ Se toma como 100 % la cantidad recomendada de un nutriente para una persona que necesita consumir 2000 calorías diarias. Por ejemplo, en el caso de la fibra, la cantidad recomendada para una persona que necesita consumir 2000 calorías diarias es de 25 g; por lo tanto, esta cantidad es el 100 %.
- ✦ Si una porción del alimento tiene 25 g de fibra, entonces aporta el 100 % del % VD, mientras que si tiene 1 gramo de fibra, como sucede con la harina, aporta tan solo un 4 % del total necesario. Así se calcula para el resto de los nutrientes.
- ✦ Es importante hacer hincapié en que este porcentaje se basa en una dieta de 2000 calorías, pero las necesidades de cada individuo pueden diferir bastante de este valor, por lo cual el % VD es simplemente una referencia.
- ✦ En el caso de las grasas trans no es obligatoria la declaración en % VD, dado que no se han establecido valores diarios de referencia y no existe recomendación de ingesta para este tipo de grasas.

(Adaptado de MSP, "Guía para la Aplicación del Decreto 117/006", disponible en <www.msp.gub.uy>).

El rotulado nutricional en nuestro país está regido por el decreto 117/006, que reúne resoluciones del Grupo Mercado Común del Mercosur, por lo que es válido para todos los países miembros.

El formato de la etiqueta es el siguiente:

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción ... g o ml (medida casera)		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	... kcal = ... kj	
Carbohidratos	... g	
Proteínas	... g	
Grasas totales	... g	
Grasas saturadas	... g	
Grasas trans	... g	(No declarar)
Fibra alimentaria	... g	
Sodio	... mg	
No aporta cantidades significativas de ... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)		

(*) Valores diarios de referencia con base en una dieta de 2000 kcal u 8400 kj. Los valores diarios para cada persona pueden ser mayores o menores, según sus necesidades energéticas.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Leer las etiquetas nos proporciona información útil y valiosa que permite seleccionar alimentos saludables para consumir en el hogar.
- ✓ Al comprar es bueno verificar la fecha de vencimiento y revisar los ingredientes utilizados en su elaboración, los aditivos, así como la energía y los nutrientes que aporta una porción del alimento.
- ✓ La lista de ingredientes está ordenada de mayor a menor según la cantidad utilizada de cada uno de ellos. Esto quiere decir que, si en la etiqueta figura en "harina, aceite, sal", en ese orden, la harina es el ingrediente que se encuentra en mayor proporción y la sal en menor proporción.
- ✓ Si un alimento tiene como ingrediente aceite vegetal hidrogenado o margarina, aporta grasas trans. Por lo tanto, se recomienda evitar su consumo, ya que estas grasas son sumamente perjudiciales para la salud cardiovascular.
- ✓ La energía y los nutrientes que figuran en la etiqueta son los que contienen la porción establecida de ese alimento. Si se consume una cantidad mayor que la que allí aparece, se estará consumiendo mayor cantidad de energía y nutrientes, y viceversa.
- ✓ Para seleccionar alimentos saludables es importante fijarse que el % VD para nutrientes como sal, grasas saturadas y colesterol sea menor o igual al 5 %, ya que se busca no consumir alimentos que los contengan en exceso por sus efectos negativos para la salud.
- ✓ Se recomienda elegir aquellos alimentos que posean un % VD para la fibra mayor o igual al 20 %, dados sus efectos beneficiosos.
- ✓ Una vez que se tiene la información y se sabe interpretarla, se está en condiciones de elegir las mejores opciones para la salud propia y de la familia.

13 Limita el consumo de café, té y mate

Estas infusiones, al igual que las bebidas cola, aportan cafeína. Es una sustancia que atraviesa la placenta y si es consumida en exceso produce efectos nocivos en el bebé. Además interfiere en la absorción del hierro de las leguminosas, el huevo y los vegetales, cuando es ingerida junto con estos alimentos o con poco tiempo de diferencia.

Es importante recordar que:

- ▶ Es recomendable evitar el consumo excesivo de mate, té, café y bebidas cola durante el embarazo, pues aportan cafeína que atraviesa la placenta y agita al bebé, aumentando los latidos de su corazón.
- ▶ Además, es bueno consumir estas bebidas lejos de las comidas principales, dado que los polifenoles que contienen interfieren con la absorción del hierro no hemínico. Este tema está tratado con mayor profundidad en la sección 8.

Profundizando un poco más

- La cafeína atraviesa la placenta y afecta la frecuencia cardíaca y la respiración del feto. Algunos estudios han evidenciado que existe un mayor riesgo de aborto espontáneo y menor peso al nacer en mujeres embarazadas que consumen más de 150 mg al día de cafeína (American Dietetic Association, 2002).

- Esta sustancia afecta la absorción del hierro no hemínico, presente en leguminosas, yema de huevo y vegetales de hoja verde, y se cree que puede interferir incluso con el hierro

proveniente de suplementos (OMS, 2001).

- Debido a que no se ha comprobado que la cafeína sea inocua durante el embarazo, se recomienda, en caso de consumirla, no alcanzar los 300 mg diarios, lo cual equivale a 2 a 3 tazas de café, 4 tazas de té o 6 vasos de bebidas cola (Bowman, 2003).

- No hay estudios sobre los efectos que produce el mate.



Lo que las familias deben saber

- ✓ La cafeína es una sustancia que se encuentra en el café, el té, el mate y también en bebidas cola.
- ✓ Esta sustancia atraviesa la placenta y, si es consumida en exceso, perjudica al bebé, porque lo agita y aumenta los latidos de su corazón.
- ✓ También se asocia con mayor riesgo de aborto y menor peso al nacer si se consume cantidades mayores que las sugeridas.
- ✓ Para evitar estos riesgos, se recomienda consumir menos de 2 tazas de café al día, lo cual en contenido de cafeína es equivalente a 4 tazas de té o 6 vasos de bebidas cola.
- ✓ Es mejor no consumir estas bebidas cerca de las comidas principales, pues además dificultan la absorción del hierro presente en lentejas, porotos, garbanzos, yema de huevo y vegetales, e incluso en los suplementos medicamentosos de este mineral.

Nunca es tarde para cambiar los hábitos: no fumes ni tomes alcohol

14

Tanto el alcohol como el tabaco son sustancias nocivas para la salud materna y fetal, por lo cual es importante evitar su consumo durante el embarazo y en todas etapas de la vida.

Profundizando un poco más

- Las mujeres deberían suprimir totalmente el alcohol durante el embarazo, ya que no existe un límite seguro para ello.

- La ingesta moderada de alcohol, que se define como una bebida alcohólica por día, se ha relacionado con la afectación del crecimiento fetal y un menor puntaje Apgar al nacer (American Dietetic Association, 2002).

- El consumo elevado de bebidas alcohólicas, particularmente al inicio del embarazo, se asocia con el mayor riesgo de retardo de crecimiento intrauterino y con un conjunto de afecciones que integran el síndrome alcohólico fetal (Uauy, 2001). También se ha descrito un índice más elevado de abortos espontáneos, desprendimiento prematuro de placenta y prematuridad. Los lactantes que padecen el síndrome alcohólico fetal presentan, además de retraso en el crecimiento, malformaciones de distintos órganos y sistemas (faciales, genitourinarias, cardíacas y del sistema nervioso central), incluyendo el retraso mental (Bowman, 2003).

- En etapas posteriores de la gestación, la ingesta de alcohol se asocia con alteraciones de crecimiento y desarrollo fetal, pero no induce malformaciones (Uauy, 2001).

- Aun cuando no se han encontrado evidencias claras de efectos adversos asociados al consumo de menos de dos bebidas alcohólicas por semana, es más prudente eliminar el consumo de alcohol durante la gestación (Uauy, 2001).

El consumo de alcohol, cocaína y pasta base se vincula con malos resultados perinatales. Existe un grupo de mujeres, no identificables previamente, en las que la afectación fetal es independiente de la cantidad de alcohol consumida.

(MSP, Programa Nacional de la Mujer y Género)

- En cuanto al tabaco, el monóxido de carbono y la nicotina aumentan la carboxihemoglobina fetal y reducen el flujo sanguíneo placentario; ambos limitan la llegada de oxígeno al feto. Se cree que el tabaquismo en el embarazo disminuye el peso al nacer aproximadamente 200 g y puede aumentar el riesgo de parto pretérmino y mortalidad perinatal (American Dietetic Association, 2002).

- También la exposición pasiva al humo de tabaco puede reducir el crecimiento fetal. Además, el tabaquismo se asocia con otros efectos a largo plazo que incluyen retardo mental y adicción del feto a la nicotina. Se recomienda que las mujeres dejen de fumar antes de la concepción, pues, aunque dejen de hacerlo en las primeras etapas del embarazo, se cree que de todas formas se afecta el crecimiento fetal (American Dietetic Association, 2002).

¡Nunca es tarde para empezar a cambiar los hábitos de vida!



Lo que las familias deben saber

- ✓ La placenta le transporta al bebé oxígeno y nutrientes, pero no puede detener el paso de sustancias como el alcohol y la nicotina del cigarrillo, que la atraviesan y dañan al bebé.
- ✓ El alcohol atraviesa la placenta y puede ocasionar problemas en el crecimiento físico y el desarrollo mental del bebé. Es especialmente importante no tomar alcohol en el momento de la concepción y durante los tres primeros meses del embarazo, cuando el embrión es más vulnerable a los efectos tóxicos del alcohol.
- ✓ Las mujeres que son grandes fumadoras tienen mayor riesgo de tener niños de bajo peso.
- ✓ El fumar también puede producir nacimientos prematuros, abortos y dañar el crecimiento y el desarrollo del niño. La mujer debe buscar apoyo para no fumar o tratar de reducir al mínimo el número de cigarrillos, recordando que el bebé se beneficiará de cada cigarrillo menos que ella fume. Asimismo, es importante que evite permanecer en ambientes donde se fume.
- ✓ El consumo de alcohol, tabaco o drogas durante el embarazo multiplica el riesgo de padecer el síndrome de muerte súbita.

15

Encuentra la mejor actividad física para ti

Mantenerse activa le permitirá a la mujer embarazada sentirse mejor y tener menos complicaciones durante el embarazo y el parto. Cada mujer debe encontrar la actividad física adecuada para ella; caminar es siempre una buena opción.



Comenzar o continuar ejercicios físicos recreativos no se asocia con resultados adversos. Los deportes de contacto, competitivos y excesivos sí pueden ser perjudiciales.

(MSP, Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género, 2006).

Es importante recordar que:

- ▶ Mantenerse activa durante el embarazo es beneficioso para la mujer, ya que promueve la fuerza y la tonicidad muscular, previene la aparición de várices y trombosis en los miembros inferiores, disminuye el dolor de piernas y de espalda, favorece el tránsito intestinal reduciendo el estreñimiento, ayuda a la postura y el equilibrio (lo cual es importante, pues el embarazo cambia el centro de gravedad).
- ▶ La actividad física mejora el estado de ánimo, permite evitar una excesiva ganancia de peso, prepara el cuerpo para el trabajo de parto y se asocia con menos complicaciones en el embarazo y el parto (Burrows, 2001)
- ▶ Durante el embarazo, en ausencia de complicaciones médicas u obstétricas, es aconsejable realizar 30 minutos de actividad física moderada todos o casi todos los días de la semana. No existen evidencias de que el ejercicio controlado pueda ser dañino durante el embarazo, pero deben evitarse actividades que impliquen alto riesgo de caídas o traumatismo abdominal (American Dietetic Association, 2007).

▶ Las actividades de intensidad moderada generalmente son seguras; incluyen caminar, nadar, bailar, andar en bicicleta fija. Este tipo de ejercicios moderados y realizados por no más de 30 minutos no constituyen un riesgo para la hipertermia fetal, como sí lo podrían tener las actividades intensas y prolongadas (American Dietetic Association, 2002).

▶ Siempre es importante el consumo de líquidos durante el ejercicio, pero lo es aún más durante el embarazo, dado el aumento del volumen sanguíneo. De lo contrario, se corre riesgo de deshidratación y aumento excesivo de la temperatura corporal.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Una alimentación saludable y una actividad física regular ayudan a prevenir la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la osteoporosis.
- ✓ Es bueno que la mujer realice algún tipo de actividad física durante el embarazo. Si no se presentan complicaciones, es aconsejable que se realicen 30 minutos de actividad física moderada cada día.
- ✓ Actividades de intensidad moderada -como caminar, nadar, bailar o andar en bicicleta fija- generalmente son seguras. De todas formas, siempre es recomendable consultar al médico.
- ✓ Es importante tomar abundante agua durante el ejercicio.
- ✓ Caminar siempre es aconsejable.

Prepárate para el parto y la lactancia y busca apoyo

16

Durante el embarazo, la mujer necesita descansar y cuidarse. Por eso, requiere del apoyo de la pareja, la familia, los amigos o los vecinos en las tareas del hogar, los mandados y el cuidado de otros hijos. También es muy importante prepararse para el parto y la lactancia con la certeza de que su propia leche será el mejor alimento para su hijo.



Es importante recordar que:

- ▶ Durante el embarazo la madre necesita descansar y cuidarse. Una de las razones por las cuales la malnutrición persiste en hogares que gozan de seguridad alimentaria es que durante el embarazo las mujeres tienen poco tiempo para cuidarse a sí mismas (Banco Mundial, 2006).
- ▶ La mujer embarazada debe descansar cada vez que se sienta cansada, debe tener momentos de recreación y dormir las horas que necesite para sentirse bien. Es importante que la familia, la pareja, los amigos y vecinos colaboren en las tareas del hogar, los mandados y/o el cuidado de otros hijos.
- ▶ La mujer embarazada debe ser aconsejada e informada acerca del parto, de forma de llegar a ese momento lo más segura y tranquila posible. Debe saber que tiene derecho a ser acompañada por quien ella desee, de forma de recibir apoyo tanto emocional como físico. A veces las mujeres desconocen este derecho o temen exigirlo en la maternidad.
- ▶ Las familias habitualmente creen que amamantar es algo instintivo y consideran que no es necesario que las mujeres se preparen para hacerlo. Tampoco tienen clara la repercusión sobre la lactancia y sobre la salud de la madre y el

hijo que puede implicar un problema en el amamantamiento. Muchas veces las mujeres no saben a quién recurrir si tienen problemas con la lactancia, y si lo saben no jerarquizan la consulta.

- ▶ En aquellas comunidades en las que la lactancia materna sigue siendo la norma y donde las mujeres dan a luz en su casa, las nuevas madres aprenden de las experimentadas lo que tienen que hacer. En las comunidades en que las mujeres dan a luz en el hospital y donde no es fácil disponer de la ayuda de mujeres con experiencia, es preciso que las madres reciban apoyo del personal de salud.
- ▶ Este apoyo que necesitan las mujeres es una combinación de aspectos prácticos, mensajes educativos sobre la técnica y el patrón de las mamadas, y apoyo psicológico para aumentar su confianza.
- ▶ El embarazo es el momento ideal para que la mujer se prepare para la lactancia; está receptiva a la información y las sugerencias que le brinda el equipo de salud. Es fundamental que adquiera la certeza de que todas las madres producen leche en cantidad y calidad suficiente, y que tenga confianza en que su leche es el mejor alimento para su hijo. Es importante que conozca los beneficios de la lactancia para ella y su hijo, el valor del contacto inmediato con el bebé luego del nacimiento, así como habilidades para tener una lactancia exitosa.
- ▶ Las familias habitualmente depositan en la mujer toda la tarea de crianza de los hijos y subestiman el efecto negativo que tiene la falta de apoyo en esta etapa de gran exigencia para la mujer. La adaptación al nuevo rol implica que toda la energía de la mujer esté volcada al cuidado del bebé, por lo que se hace necesario que la pareja, la familia y la comunidad cuiden y atiendan especialmente a la reciente madre. Esto implica cocinar para ella, ocuparse de la limpieza de la casa, de la ropa, los mandados, el cuidado de los otros hijos, hasta que la lactancia y el vínculo entre la mujer y su bebé estén bien afianzados. Esto ocurre en

general a lo largo del primer mes, pero en algunos casos puede llevar más tiempo. Organizar esta ayuda desde el embarazo previene muchos problemas de la lactancia y

ayuda a que, si éstos se presentan, se solucionen más rápido. Además evita el agotamiento de la mujer, que puede contribuir a la depresión.

La valiosa opinión de las madres

"Estar acompañada hubiera sido importante para mi" (madre adolescente).

"El padre debería ayudar a la madre. El vínculo con el hijo se lo tienen que ganar ellos".

"Mi suegra me dijo que tratara de darle pecho lo más que pudiera".

(MSP-UNICEF, 1998)

Profundizando un poco más

En nuestro país la ley n.º 17368 establece que "toda mujer durante el tiempo que dura el trabajo de parto, incluyendo el momento del nacimiento, tendrá derecho a estar acompañada de una persona de su confianza o, en su defecto, a su libre elección de una persona especialmente entrenada para darle apoyo emocional".

Dicha ley también expresa que todo centro asistencial deberá informar en detalle a la embarazada de este derecho que le asiste y debe estimular esta práctica.

Esta ley deberá ser aplicada por los profesionales, así como por las instituciones asistenciales del área de la salud, sean públicas o privadas.

- La mayoría de las nuevas madres no tienen un conocimiento directo y personal de la lactancia, y puede ser difícil para ellas contar con la familia y la comunidad para obtener la información y el apoyo preciso y coherente acerca de la alimentación infantil. A pesar de que la mayoría de las mujeres conocen en general los beneficios de la lactancia, no acceden a fuentes de información que les indiquen cómo se pone realmente en práctica (Shealy, 2005).

- La educación a las mujeres embarazadas no solo contribuye a incrementar sus conocimientos y habilidades respecto a la lactancia, sino que también influye en sus actitudes hacia el amamantamiento. Si bien el objetivo es capacitar a las madres, muchas veces también se dirige a padres y otros que apoyan a la mujer en la lactancia (Shealy, 2005).

- Una revisión de la US Preventive Services Task Force de julio del 2003 determinó que la educación prenatal en lactancia es la intervención individual más efectiva para aumentar el inicio de la lactancia y su duración en el corto plazo. Una revisión de la Cochrane en el 2001, que analizó 20 ensayos controlados, encontró que la educación prenatal en pequeños grupos es efectiva para incrementar el inicio de la lactancia (Shealy, 2005).

- La educación prenatal generalmente se ofrece en un servicio de salud, pero no necesariamente tiene que ser desarrollada en un ambiente médico. Centros comunitarios, iglesias, escuelas o grupos de apoyo pueden ser escenarios adecuados. Las clases deben ser ofrecidas por un profesional entrenado en el manejo de la lactancia materna. Pueden ser específicas de lactancia o integrar una serie (como cuidado del niño o preparación para el parto). Además de la instrucción tradicional, las clases pueden incorporar oportunidades de aprendizaje multidimensionales, como demo-

straciones y prácticas en las que se utilicen muñecas, videos, observación del amamantamiento en un recién nacido y trabajos en pequeños grupos (Shealy, 2005).

- El contenido de la educación prenatal generalmente aporta orientación para las mujeres al anticipar situaciones y signos de una lactancia efectiva. Se abordan problemas de lactancia, los beneficios de la lactancia para la madre, el bebé y la sociedad, posiciones adecuadas que faciliten un acople correcto, necesidades específicas en los primeros días y recursos de apoyo. Generalmente se hace hincapié en construir habilidades para lograr una correcta posición y prendida al pecho, así como se abordan los temores, preocupaciones, problemas y mitos más comunes (Shealy, 2005).

- El período intraparto es extremadamente sensible y generalmente se enfoca en temas inmediatos, como lograr una técnica correcta, adecuada remoción de la leche y dar confort a la madre. Pero también ofrece una oportunidad para brindar confianza y apoyo a una madre o una familia preocupada, referir para apoyo futuro posparto, y permite la reiteración de signos de éxito en la resolución de problemas potenciales en los primeros días luego del alta (Shealy, 2005).

- Muchas veces la lactancia materna fracasa por situaciones como el desconocimiento de sus beneficios para la salud materna, infantil y de la familia, la falta de confianza de la madre acerca de su capacidad para amamantar, historia de fracasos anteriores, ausencia de modelos en la familia, trabajo fuera del hogar y desconocimiento acerca de cómo mantener la lactancia. Todos estos motivos ponen en riesgo la lactancia y no solo pueden sino que deben ser abordados durante el embarazo (Schwarcz, 2005).

La valiosa opinión de las madres

"Prepararse para el parto es súper importante, porque es todo un cambio. Tenés a tu hijo nueve meses en la panza y tenés que sacarlo a la 'otra vida'".

Susana, 30 años, madre de Luciana y embarazada de Mateo.



Lo que las familias deben saber

- ✓ La mujer tiene derecho a estar acompañada durante el trabajo de parto y el parto por la persona que ella elija. Esto ayuda a tener un parto mejor e iniciar la lactancia en forma exitosa.
- ✓ Algunas madres tienen éxito en la lactancia sin que nadie las ayude. Pero muchas otras, especialmente las que son madres por primera vez, necesitan ayuda. La lactancia no es una conducta totalmente instintiva y es preciso aprender la técnica. Lo mejor es aprenderla durante el embarazo.
- ✓ La crianza de los niños pequeños, especialmente durante los primeros meses, es una tarea que requiere mucho tiempo, energía y fortaleza de las mujeres.
- ✓ Las comunidades, las familias y las parejas de las mujeres pueden apoyarlas de muchas maneras:
 - Acompañándolas en los controles del embarazo y durante el trabajo de parto y el parto.
 - Escuchándolas. Las madres muchas veces no tienen un espacio para manifestar cómo se sienten, cuán cansadas están, cuáles son sus temores.
 - Trasmitiéndoles en todo momento confianza en su capacidad de amamantar y evitando mensajes negativos como "tu leche no le alcanza", "llora de hambre", "¿será que tu leche no es buena?", "sos una mala madre".
 - Ayudándola a buscar ayuda calificada para solucionar los problemas de lactancia.
 - Reconociendo que es natural que la madre sienta que no puede con todo y estimulándola a que busque apoyo.
 - Colaborando en las tareas de la casa y en el cuidado de los niños mayores: "hoy por tí, mañana por mí".

Referencias bibliográficas

- ACC-SCN: "Ending malnutrition by 2020: An agenda for change in the millennium", en *Food and Nutrition Bulletin*, n.º 21, pp. 3-88, 2000.
— *Fourth report on the world nutrition situation*, United Nations Administrative Committee on Coordination/Sub-Committee on Nutrition, Ginebra, 2000.
- ALLEN, L.: "Anemia And Iron Deficiency: Effects On Pregnancy Outcome", *Am J Clin Nutr.* n.º 71 (supl.), pp. 1280-1284, 2000.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION: "Position Statement. Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes", en *Diabetes Care*, vol. 30, supl. I, 2007.
- AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION: "Position Statement. Nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome", 2002, disponible en http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/advocacy_3773_ENU_HTML.htm.
- "Stay Active through Pregnancy", 2007, disponible en http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/home_10863_ENU_HTML.htm.
- ATALAH, E., C. CASTILLO y R. CASTRO: "Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas", en *Rev Med Chile*, n.º 125, pp. 1429-1436, 1997.
- ATALAH, E., C. GÓMEZ LIRA, G. SALAZAR y C. CASTILLO: "Alimentación y nutrición durante la lactancia y período intergestacional", en *Guías de alimentación para la mujer*, Santiago de Chile, 2001.
- BARKER, J. L., K. F. MICHAELSEN, T. I. SORENSEN y K. M. RASMUSSEN: "High prepregnant body mass index is associated with early termination of full and any breastfeeding in Danish women", en *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 86, n.º 2, pp. 404-411, agosto del 2007.
- BANCO MUNDIAL (M. Shekar): *Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo. Estrategia para una intervención a gran escala. Panorama general*, Washington, 2006.
- BARKER, D. J.: "The fetal and infant origins of disease", en *European Journal of Clinical Investigation*, n.º 25, pp. 457-463, 1995.
- BARROS, F. C., S. R. HUTTLY, C. G. VICTORA, B. R. KIRKWOOD y J. P. VAUGHAN: "Comparison of the causes and consequences of prematurity and intrauterine growth retardation: a longitudinal study in southern Brazil", en *Pediatrics*, n.º 90, pp. 238-244, 1992.
- BARROS, F. C., D. L. VICTORA PELLETTIER, M. ARIMOND et al.: "Maternal anthropometry predictors of intrauterine growth retardation and prematurity in the Malawi Maternal and Child Nutrition Study", en *Bulletin of the World Health Organization*, n.º 73, pp. 80-81, 1995.
- BERG, C. J.: "Prenatal care in developing countries: The World Health Organization technical working group on antenatal care", en *Journal of the American Medical Women's Association*, vol. 50, n.º 5, pp. 182-186, 1995.
- BOWMAN, B., y R. RUSSELL: *Conocimientos actuales sobre nutrición*, Washington: OPS e Instituto Nacional de Ciencias de la Vida, 8.a ed., 2003.
- BURROWS, R., C. CASTILLO, E. ATALAH y R. UAUY: *Guías de alimentación para la mujer*, Santiago de Chile, 2001.
- CASTILLO, C., y R. UAUY: "Alimentos sanos y seguros: una nueva perspectiva en la alimentación saludable", en *Guías de alimentación para la mujer*, Santiago de Chile, 2001.
- CDC, Division of Nutrition and Physical activity, Research to Practice Series, n.º 1, 2005.
- COSTA, A. G., J. BRESSAN y C. M. SABARENSE: "Trans fatty acids: foods and effects on health", en *Atheroscler Suppl.*, vol. 7, n.º 2, pp. 17-20, mayo del 2006.
- DE ONIS, M., J. VILLAR y M. GULMEZOGLU: "Nutritional interventions to prevent intrauterine growth retardation: evidence from randomized controlled trials", en *Eur. J. Clin. Nutr.*, n.º 52, pp. S83-S93, 1998.
- DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES: "Save and Healthier Foods", en *Morbidity and Mortality Weekly Report*, n.º 48, pp. 900-905, 1999.
- FAO-OMS: "Grasas y aceites en la nutrición humana", consulta WHO-FAO de expertos, *Estudio FAO Alimentación y Nutrición*, n.º 57, 1997.
- FISHMAN, S., L. CAULFIELD, M. DE ONIS et al.: *Childhood and maternal underweight in Comparative Quantifications of Health Risks*, WHO, 2004.
- FONDO MUNDIAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER: *Food, Nutrition and Prevention of Cancer: a global perspective*. Londres, 1997.
- FUNDANEMIA: *Prevalencia de la anemia en el embarazo en la República Argentina. Estudio multicéntrico sobre 2097 embarazadas*, Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO) y Fundación Argentina Contra la Anemia, 2005.
- GEORGE, L., J. L. MILLS, A. L. V. JOHANSSON et al.: "Plasma folate levels and risk for spontaneous abortions", en *JAMA*, n.º 288, pp. 1867-1873, 2002.
- HARTMANN, S., O. BRORS, J. BOCK et al.: "Exposure to retinoic acids in non-pregnant women following high vitamin A intake with a liver meal", en *Int J Vitam Nutr Res.*, vol. 75, n.º 3, pp. 187-194, mayo del 2005.
- HEALTH AND WELFARE CANADA: *Nutrition recommendations: the report of the Scientific Review Committee*, Ottawa: Minister of Supply and Services Canada, 1990.
- HERRERA, E., E. AMUSQUIVAR, I. LÓPEZ-SOLDADO y H. ORTEGA: "Maternal Lipid Metabolism And Placental Lipid Transfer", en *Horm Res.* 2006; 65 Suppl 3, pp. 59-64. Epub 2006 Apr 10.
- HODGSON, M. I., Z. MILTON y E. DONOS: "Obesidad y riesgo obstétrico en una población chilena", en *Revista Chilena de Nutrición*, n.º 14, pp. 200-205, 1986.
- HOFMEYR, G. J., A. N. ATALAH y L. DULEY: "Calcium Supplementation During Pregnancy For Preventing Hypertensive Disorders And Related Problems", en *Cochrane Database Syst. Rev.*, n.º 3, CD001059, julio del 2006.
- HOWELLS, L. C., y C. T. LIVESEY: "A survey of vitamin A concentrations in the liver of food-producing animals", en *Food Addit Contam.*, vol. 15, n.º 1, pp. 10-18, enero de 1998.
- INNIS, S. M.: "Fatty Acids And Early Human Development", en *Early Hum Development* vol. 83, n.º 12, pp. 761-766, diciembre del 2007.
— "Trans fatty intakes during pregnancy, infancy and early childhood", en *Cochrane Database Syst Rev.*, vol. 19, n.º 4, CD005548, octubre 2005.
- INSTITUTE OF MEDICINE. FOOD AND NUTRITION BOARD: *Nutrition During Pregnancy* (I: "Weight Gain"; II: "Nutrient Supplements"), Washington: National Academy Press, 1990.
— *Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride*, Washington: National Academy Press, 1997, disponible en <http://www.iom.edu/?id=4253&redirect=0>.
- INTA-MINSAL: "Guía para una vida saludable - Guías alimentarias, actividad física y tabaco", disponible en http://www.minsal.cl/ici/nutricion/guia_educativa_vida_saludable_fisica_tabaco.pdf.
- IP, S., M. CHUNG, G. RAMAN et al.: *Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries*, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), Evidence Report/Technology Assessment n.º 153, 2007

- JOHNSON, A. O, J. G. SEMENYA, M. S. BUCHOWSKI et al.: "Adaptation of lactose maldigesters to continued milk intakes", en *Am J Clin Nutr.*, n.º 58, pp. 879-881, 1993.
- LAWRENCE, R., y R. M. LAWRENCE: *Lactancia materna. Una guía para la profesión médica*, Madrid: Elsevier, 6.a ed., 2007.
- HEINIG, M. J.: "The Burden of Proof: A Commentary on 'Is Breast Really Best': Risk and Total Motherhood in the National Breastfeeding Awareness Campaign", en *J Hum Lact.*, vol. 23, n.º 4, pp. 374-376, noviembre del 2007.
- MARDONES, F., y P. Rosso: "Desarrollo de una curva patrón de incrementos ponderales para la embarazada", en *Revista Chilena de Nutrición*, n.º 25, pp. 7-15, 1998.
- MARDONES, S. F., R. RIOSECO ALONSO, T. OCQUETEAU et al.: "Anemia en las embarazadas de la comuna de Puente Alto, Chile", en *Revista Médica de Chile*, vol. 131, n.º 5, pp. 520-525, mayo del 2003, disponible en <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872003000500007&script=sci_arttext>.
- MIRGHANI, H. M., D. S. WEERASINGHE, M. EZIMOKHALI y J. R. SMITH: "The Effect of Maternal Fasting on the Fetal Biophysical Profile", en *Int. J. Gynaecol Obstet.*, vol. 81, n.º 1, pp. 17-21, abril del 2003.
- MIRGHANI, H. M., D. S. WEERASINGHE, S. AL-AWAR et al.: "The Effect of Intermittent Maternal Fasting on Computerized Fetal Heart Tracing", en *J Perinatol.*, vol. 25, n.º 2, pp. 90-92, febrero del 2005.
- MSP, DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD. PROGRAMA NACIONAL DE LA MUJER Y GÉNERO: *Guía en salud sexual y reproductiva*, Montevideo: CLAP, 2006.
- MSP: *Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles*, Montevideo, 2007.
- MSP, PROGRAMA NACIONAL DE NUTRICIÓN: *Manual para la promoción de prácticas saludables de alimentación en la población uruguaya*, Grupo Interinstitucional de Trabajo para las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos de Uruguay (Grupo GIT/GABA), Montevideo, 2005.
- *Guías para la prevención de la deficiencia de hierro*, Montevideo: 2007.
- MSP-UNICEF (F. Cerruti y M. I. Bove): *Aspectos culturales del amamantamiento en el Uruguay. Datos basados en una encuesta de opinión pública*, Montevideo: 1998.
- MUZZO, ZACARÍAS, KELLER: "Programa 5 al día para la promoción del consumo de frutas y verduras", *Revista Chilena de Nutrición*, vol. 33, suplemento I, octubre del 2006.
- NATIONAL CANCER INSTITUTE: *Fact Sheet*, disponible en <<http://www.cancer.gov/>>.
- OLSON, C. M., M. S. STRAWDERMAN, P. S. HINTON y T. A. PEARSON: "Gestational weight gain and postpartum behaviors associated with weight change from early pregnancy to one year postpartum", en *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.*, n.º 27, pp. 117-127, 2003.
- OMS: *Informe sobre salud en el mundo: Reducir riesgos y promover una vida sana*, 2002.
- PICCIANO, M. F.: "Pregnancy and Lactation: Physiological Adjustments, Nutritional Requirements and the Role of Dietary Supplements", en *J. Nutr.*, n.º 133, pp. 1997S-2002S, junio del 2003.
- "Nutrient composition of human milk", en *Pediatr. Clin. North Am.*, n.º 48, pp. 53-67, 2001.
- PNUD: *Seguimiento de las Metas del Milenio en el departamento de Canelones*, 2007.
- RYAN, A. S., Z. WENJUN y A. ACOSTA: "Breastfeeding continues to increase in the new millennium", en *Pediatrics*, n.º 110, pp. 1103-1109, 2002.
- SCHWARCZ, SALA y DUVERGES: *Obstetricia*, Buenos Aires: Ateneo, 6.a ed., 2005.
- SHEALY, K. R., R. LI, S. BENTON-DAVIS et al.: *The CDC Guide to Breastfeeding Interventions*. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2005.
- SOCIEDAD URUGUAYA DE ATEROSCLEROSIS y SOCIEDAD URUGUAYA DE CARDIOLOGÍA: *Primer Consenso Nacional de Aterosclerosis. Recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la aterosclerosis*, 2004.
- SOCIEDAD URUGUAYA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: *Tercer Consenso Uruguayo sobre Hipertensión Arterial*, octubre del 2005.
- SUÁREZ, F. L., D. A. SAVAIANO y M. D. LEVITT: "A comparison of symptoms after the consumption of milk or lactose-hydrolysed milk by people with self-reported severe lactose intolerance", en *N Engl J Med*, n.º 333, pp. 1-4, 1995.
- US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES: *Healthy People 2010. With Understanding and Improving Health and Objectives for Improving Health* (2 vols.), Washington: US Government Printing Office, 2.ª ed., 2000.
- UAUY, R., E. ATALAH, C. BARRERA y E. BEHNKE: "Alimentación y nutrición durante el embarazo", en *Guías de alimentación para la mujer*, Santiago de Chile, 2001.
- VAN VLIET, T., E. BOELSMA, A. J. DE VRIES y H. VAN DEN BERG: "Retinoic acid metabolites in plasma are higher after intake of liver paste compared with a vitamin A supplement in women", en *J Nutr.*, vol. 131, n.º 12, pp. 3197-3203, diciembre del 2001.
- WHO: "Maternal Anthropometry and Pregnancy Outcomes: a WHO Collaborative Project", en *WHO Bulletin*, n.º 73, pp. IS-98S, 1995.
- *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation*. Geneva: World Health Organization, WHO Technical Report Series n.º 894, 2000.
- *Healthy Eating during Pregnancy and Breastfeeding. Booklet for mothers*, World Health Organization, Regional Office for Europe Nutrition and Food Security, 2001.
- (Zelee Hill, Kirkwood Betty, Edmond Karen): *Family and community practices that promote child survival, growth and development: A Review of the evidence*, World Health Organization, 2004.
- WHO-FAO: *Diet, nutrition and the prevention of chronic disease*, Ginebra: World Health Organization Technical Report Series n.º 916, 2003.
- *Vitamin and mineral requirements in human nutrition. Expert Consultation*, Ginebra: World Health Organization, 2004.
- WHO-FAO-UNU: *Protein and aminoacid requirements in human nutrition. Report of a Joint WHO-FAO-UNU Expert Consultation*, World Health Organization, Technical Report Series, n.º 935, 2007.
- WHO-UNITED NATIONS UNIVERSITY-UNICEF: *Iron deficiency anaemia, assessment, prevention and control: a guide for programme managers*, WHO-NHD/01.3, Ginebra: WHO, 2001.
- ZACARÍAS, I., L. RODRIGUEZ L, R. HILL et al.: "Impact evaluation of a 5 a Day educational campaign to increase the consumption of fruits and vegetables", en *Healthy Lifestyles, Healthy People*, Santiago de Chile: Pan American Health Organization, International Life Sciences Institute, Centers for Disease Control and Prevention, 2005.

El segundo tiempo: desde el nacimiento hasta los 2 años

17

Solo pecho
hasta los 6 meses

Para alcanzar el mejor crecimiento y desarrollo del niño se le debe dar solamente leche materna durante los primeros 6 meses, sin darle agua, té, jugos ni cualquier otro alimento. La lactancia materna puede continuar hasta los dos años o más.

Cuando se introducen alimentos complementarios antes de los seis meses:

- ✦ o no mejora el crecimiento de los niños aun en condiciones óptimas;
- ✦ o los alimentos reducen la cantidad de leche materna que consume el niño;
- ✦ o aumenta la probabilidad de que el niño se enferme.

Es importante recordar que:

► Las necesidades nutricionales de los niños normales nacidos a término son cubiertas por la leche materna durante los primeros seis meses. En mayo del 2001, la 54.^a Asamblea Mundial de la Salud exhortó a los Estados miembros a promover la lactancia materna exclusiva por seis meses como una recomendación mundial de salud pública. Esta recomendación estuvo basada en una revisión sistemática realizada por Kramer y Kakuna (OMS, 2002), que concluyó que, si se espera hasta los seis meses para introducir otros alimentos, los beneficios para la salud superan los riesgos potenciales.

En Uruguay

► El 98 % de las madres inicia la lactancia materna; sin embargo, durante la estadía en la maternidad un 13 % de los niños recibe otras leches y un 5 % agua o suero (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).

► Al quinto mes de vida, solo el 28 % de los niños está recibiendo leche materna en forma exclusiva (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).

Beneficios de la lactancia exclusiva durante los seis primeros meses de vida

- ✦ **Para los niños.** Les provee todo lo necesario para el óptimo crecimiento y desarrollo y los protege contra enfermedades agudas y crónicas.
- ✦ **Para las madres.** Les ayuda a recuperar el peso previo al embarazo y les brinda ventajas para su salud a lo largo de toda la vida.
- ✦ **Para la sociedad.** Genera beneficios ambientales y económicos, ya que disminuye los costos de salud que gobiernos o familias deben afrontar. Además, reduce las ausencias laborales de las madres por motivo de la enfermedad de los hijos.

(Weimer, 2001)

La lactancia para el niño



► Ofrece ventajas que no pueden ser replicadas por ninguna otra forma de alimentación.

- ▶ Los beneficios comienzan desde el primer momento después del nacimiento y se prolongan por muchos años después de terminado el período de lactancia.
- ▶ Los niños amamantados, en comparación con los alimentados en forma artificial:
 - ➔ Son más saludables y cuando se enferman presentan síntomas menos intensos. Además, los períodos de enfermedad y de hospitalización suelen ser más cortos. El riesgo de hospitalización por enfermedades del tracto respiratorio bajo es un 72 % menor entre los niños amamantados durante el primer año de vida (Ip, 2007).
 - ➔ Tienen menos riesgo de sufrir enfermedades infecciosas —por ejemplo, diarrea, otitis, enfermedades respiratorias, meningitis (50 % menos de otitis y 64 % menos riesgo de gastroenteritis inespecíficas) (Heinig, 2001; Ip, 2007).
 - ➔ Tienen un 36 % menos de probabilidades de sufrir muerte súbita que aquellos sin historia de lactancia (Ip, 2007).
 - ➔ Tienen menos dermatitis atópica (42 % menos entre los amamantados exclusivamente por al menos tres meses en relación con los amamantados por menos de tres meses) (Ip, 2007).
 - ➔ Tienen menos riesgo de desarrollar asma cuando existe una historia familiar de la enfermedad. Un mínimo de tres meses de lactancia ha sido asociado con una reducción de 27 % (Gdalevich, 2001; Ip, 2007).
 - ➔ Sufren menos de las enfermedades intestinales inflamatorias de Crohn y colitis ulcerosa (Heinig, 1996).
 - ➔ Sufren menos frecuentemente de enfermedad de Hodgkin y de leucemia infantil (Davis, 1998; Ip, 2007).
 - ➔ Tienen menor riesgo de presentar diabetes tipo 1 si tienen una historia familiar de esta enfermedad y si son amamantados en forma exclusiva por lo menos durante cuatro meses (Ip, 2007).
 - ➔ Tienen menor riesgo de obesidad durante la infancia, la adolescencia y la vida adulta (Butte, 2001; Gillman, 2001; Ip, 2007).
 - ➔ Requieren menos ortodoncia (López del Valle, 2006; Leite, 2007).

La lactancia para la madre:

- ▶ Ofrece protección para el cáncer de ovario y de mama en la premenopausia. Cuantos más meses la mujer amamante a lo largo de su vida, mayor será el efecto protector (Heinig, 1997; Ip, 2007).
- ▶ Disminuye el sangrado posparto, lo que permite una más rápida recuperación (Heinig, 1997).
- ▶ Cuando la lactancia es exclusiva, puede reducir el riesgo de anemia, ya que retrasa el retorno del ciclo menstrual por 20 o 30 semanas (Labbok, 2001).
- ▶ Contribuye a fortalecer la relación entre la madre y su hijo (Lawrence, 1999).

La leche materna es una sustancia sorprendente que no puede ser replicada por ningún medio artificial. Es única en su composición y en sus funciones: contiene el balance ideal de nutrientes que el bebé precisa y se digiere fácilmente.

Cambia a través del tiempo y aun en el curso del día para satisfacer las cambiantes necesidades de crecimiento del niño.

Contiene sustancias esenciales para el desarrollo óptimo del cerebro del niño con efectos sobre la función cognitiva y visual.

Provee factores de crecimiento que juntos ayudan a la maduración del intestino del niño.

Provee al niño de factores inmunitarios elaborados especialmente para luchar contra alérgenos y enfermedades específicas del entorno que rodea a la madre y al niño.

(Adaptado de United States Breastfeeding Committee, "Benefits of Breastfeeding", en <http://www.usbreastfeeding.org/Issue-Papers/Benefits.pdf>)

¿Por qué persiste la malnutrición en muchos hogares que gozan de seguridad alimentaria?

Entre otras razones porque:

"En muchos casos, las madres dan a los niños menores de 6 meses otros alimentos además de la leche materna, aun cuando esta, como alimentación exclusiva, constituye la mejor fuente de nutrientes y la mejor protección contra muchas enfermedades infecciosas y crónicas".

(Shekar, 2006)



Lo que las familias deben saber

- ✓ La leche materna aporta al niño todo lo que necesita para crecer sano y fuerte durante los primeros seis meses.
- ✓ Dar otros alimentos o líquidos antes de los seis meses no ayuda al niño a crecer y lo pone en riesgo de enfermar más.
- ✓ Por eso, durante los primeros seis meses de vida, lo único que precisa el bebé es la leche materna, sin el agregado de ningún otro líquido, té, jugo o alimento de cualquier tipo.
- ✓ Después de los seis meses es bueno que el niño continúe tomando pecho, pero necesariamente deben incorporarse otros alimentos para que siga creciendo bien.

¡A amamantar se aprende!

18

Poder amamantar no es un privilegio de unas pocas madres. Para tener éxito en la lactancia lo más importante es prepararse para amamantar y tener confianza en que se puede lograr. Pero hay que reconocer que a amamantar se aprende y que muchas madres desconfían de que puedan producir leche de buena calidad o en cantidad suficiente.

Es importante recordar que:

- ▶ Un 50,4 % de los destetes producidos en niños menores de seis meses tuvieron como causa lo que la madre refirió como "poca leche" o "leche insuficiente" (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).
- ▶ El 8,7 % de los motivos de destete aluden a lo que para la madre fue "mala leche" o "calidad de leche inadecuada" (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).
- ▶ Por lo tanto, si se quiere evitar más de la mitad de los abandonos precoces de lactancia, es necesario dar confianza a las madres en cuanto a que todas las mujeres tienen buena leche y transferirles las habilidades para producir la cantidad de leche que su hijo necesita.
- ▶ Se logran mejores resultados si se empieza a trabajar sobre la lactancia durante el embarazo.

Algunos consejos prácticos que toda madre debe recibir durante su embarazo

¿Cómo amamantar al bebé?

Es muy importante colocar correctamente al bebé para mamar. Esto facilita una succión eficaz del niño, que quede satisfecho luego de mamar y que la madre no se lastime los pezones.

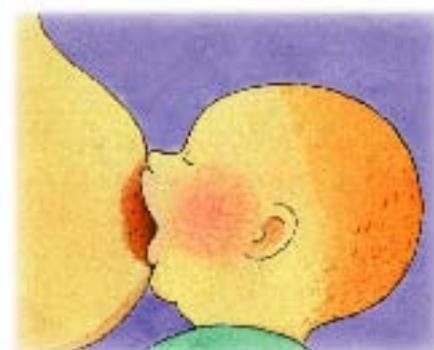
Al bebé hay que sostenerlo "panza con panza", de manera que no tenga que girar la cabeza ni estirar su cuello para llegar al pezón.



El pecho se sostiene con el pulgar arriba y los otros dedos por debajo de la areola, en forma de C. Estimular con el pezón la boca del niño y esperar a que abra bien grande la boca. Recién en ese momento acercar el bebé al pecho.



Es necesario asegurarse de que el bebé tenga el pezón y gran parte de la areola dentro de su boca. De esta manera, quedará en la posición de boca de pescado, con los labios evertidos y su nariz y mentón tocando el pecho de la madre.



Comenzar a amamantar pronto. Cuanto antes, mejor

La mayoría de los bebés están dispuestos a mamar durante la primera hora después del parto, cuando el instinto de succión es muy intenso. Los niños que maman precozmente en general requieren menos ayuda para hacerlo en forma eficiente.



¿Cómo hacer para tener más leche?

Hay una regla básica: **cuanto más mama el bebé, más leche produce la madre.**

Para ello es importante ofrecer el pecho a libre demanda, dejando que el bebé marque las pautas, tanto en lo que refiere al intervalo entre mamadas como a la duración de cada una.

- Saltear mamadas para "acumular" más leche lo único que provocará es disminuir la producción, ya que la leche retenida en el pecho es una señal para el cerebro de que está sobrando y que hay que poner en marcha mecanismos para frenar la producción. Gran parte de la leche que toma el niño se produce durante el momento de la propia mamada; por ese motivo no es necesario sentir los pechos llenos antes de poner a mamar al bebé.
- Acortar la duración de la mamada a un tiempo fijo —por ejemplo, los clásicos 10 minutos en cada pecho— puede privar al niño de tomar "la leche del final de la mamada", que es más rica en grasa y calorías y que lo ayudará a sentirse satisfecho y a aumentar de peso. Permitir al bebé que mame del primer pecho todo lo que desee, hasta que se desprenda o no succione más. Recién después ofrecerle el otro, sin

preocuparse de si no quiere seguir mamando. La siguiente vez que mame se ofrecerá el último pecho.

- Ofrecer el pecho a menudo, día y noche. Las primeras semanas van a ser muy demandantes y es bueno que las madres estén preparadas para ello. Un recién nacido normalmente mama entre 8 y 12 veces en 24 horas. Alrededor del mes, el niño ya establecerá su propio ritmo, y probablemente tomará menos veces por día. Las mamadas nocturnas son especialmente útiles para estimular una mayor producción de leche.

Evitar las mamaderas de "complemento" y de suero glucosado

La leche de fórmula (que es leche de vaca modificada) y el suero llenan al bebé, por lo que este disminuye su interés por mamar. Si el bebé succiona menos, la madre producirá menos leche. Frecuentemente, el hecho de que los bebés luego de un "complemento" duermen más se asocia con que están mejor alimentados que con la leche materna. En realidad lo que sucede es todo lo contrario: la leche materna se digiere muy fácil y rápidamente, en tanto la leche de vaca es muy difícil de digerir para el bebé, y por eso tarda más en despertarse y reclamar el pecho.

Evitar el chupete durante las primeras semanas, hasta que la lactancia esté bien establecida

El cambio de posición de la boca y de la lengua para alimentarse de una mamadera y succionar de un chupete puede confundir al bebé y dificultar el aprendizaje para una lactancia eficiente. Actualmente preocupa la evidencia aportada por recientes estudios que demuestran que el uso del chupete podría proteger al bebé de muerte súbita, por mecanismos que no están claros. Por este motivo últimamente se recomienda, luego del primer mes de vida en los niños amamantados, el uso de chupete a la hora de dormir, sin volver a colocárselo una vez que el niño ya se durmió (AAP, 2005).

Es fundamental que la madre se cuide y busque apoyo

El período de lactancia puede resultar muy cansador. Es una tarea que se suma a todas las que venía desarrollando la madre. Es necesario encontrar momentos de descanso y, en este período, centrar la atención más en el bebé que en otras tareas. Pedir ayuda a familiares y vecinos es una buena idea. Además, el apoyo de los grupos de madres o de los servicios de salud para la lactancia tiene un gran valor para sostener a la madre en esta etapa.



¿Qué aconsejar a una madre con un estado nutricional deficitario con respecto a la lactancia?

► Si la madre no tiene un buen estado nutricional es muy probable que el entorno y la higiene del ambiente en que vive no sean los adecuados. Es posible entonces que el hijo de esta madre sea el que más precisa de todos los beneficios inmunológicos que le llegan a través de la leche materna, y que no puede obtener de otra manera, para defenderse de los agentes patógenos a los que está expuesto. En este sentido, también es bueno cuestionarse con qué agua se podría preparar una mamadera en ese contexto y en qué condiciones se podrían higienizar todos los utensilios necesarios, incluidos las mamaderas y tetinas, tan difíciles de limpiar.

► Se ha demostrado que los hijos de madres con bajo índice de masa corporal (IMC), cuando son amamantados, ganan peso y talla en forma similar que los hijos de madres bien nutridas (Cohen, 1994). Además de velar por el correcto crecimiento del niño, es necesario prestar atención, por un lado, al estado nutricional de la madre, que se podría deteriorar aún más con la lactancia. Y, por otro lado, al derecho de estas mujeres a mejorar su nutrición. Cualquiera sea el recurso alimentario que se haya pensado ofrecer a ese bebé, es mucho más eficiente dárselo a la madre. De esta opción resultará una madre mejor alimentada y un niño que recibe el mejor alimento posible y que está protegido contra las enfermedades.

Un nuevo embarazo de la madre no es motivo para interrumpir la lactancia

El nuevo embarazo no perjudica la calidad de la leche, aunque es posible que cambie su sabor y se torne más salada. A veces, al principio, el bebé extraña esta diferencia, pero luego se acostumbra. Amamantar no perjudica al bebé que se está formando. En caso de que la madre

tenga contracciones, debe consultar al profesional que la está controlando.

¿Es posible combinar lactancia y trabajo?

Esto depende fundamentalmente de dos factores:

- la información y decisión de la madre, y
- el número de horas que pasa fuera de su hogar.

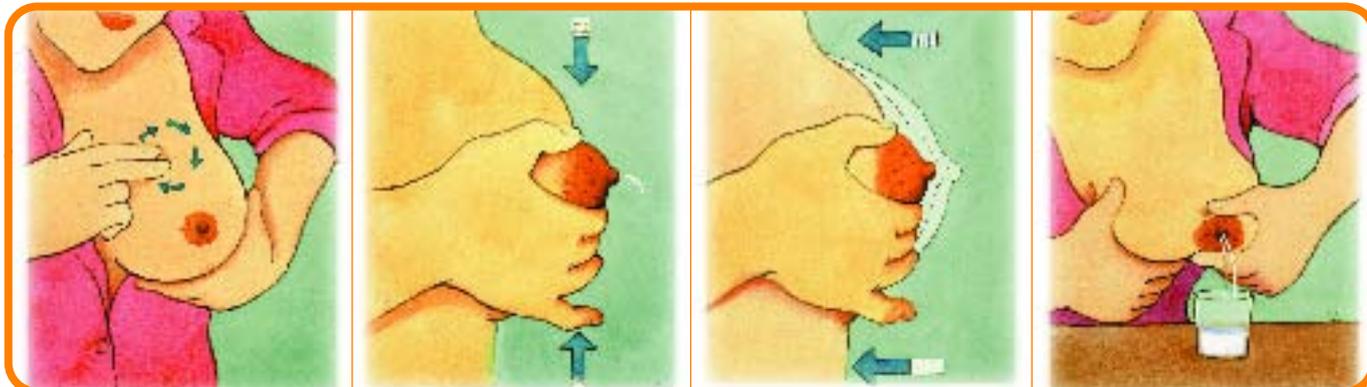
Si la madre quiere seguir amamantando una vez que retorne a su trabajo, es fundamental que lo planifique con tiempo y analice las opciones que tiene. Algunas madres pueden llevar al bebé al trabajo o pedir que alguien se lo acerque a la hora de amamantar. Si el lugar de trabajo queda cerca, quizás pueda aprovechar las pausas previstas en la legislación para ir a su casa.

Cuando el contacto directo no es posible, la madre puede extraer su leche y dejársela al bebé. Para ello debe:

- Por lo menos una o dos semanas antes de volver al trabajo, comenzar a extraer la leche y guardarla para ir haciendo una reserva.
- Amamantar antes de salir de su casa para el trabajo e inmediatamente al regresar.
- Amamantar durante la noche.
- En el trabajo, si fuera posible, extraer la leche tantas veces como mamaría el bebé.
- En los días en que no trabaja, ofrecer el pecho a libre demanda.
- Es mejor que la leche extraída le sea ofrecida al bebé con vasito o cucharita, por lo menos al principio.

► Las madres pueden extraer su leche para dejársela al bebé en cualquier situación en que deban separarse de él. Esto puede hacerse manualmente o con la ayuda de diferentes sacaleches. Es necesario buscar un ambiente tranquilo y procurar estar relajada. En todos los casos se necesita práctica, y con el tiempo aumenta la cantidad que se logra extraer. Es importante tener paciencia y confianza en que se puede lograr. Es necesario que la madre piense en el bebé, lo escuche (puede ser por teléfono) o mire una foto, para estimular el reflejo de bajada de la leche. Es fundamental cuidar la higiene en el proceso de extracción y almacenamiento de la leche extraída (lavado de manos y utensilios). Si la leche se va a congelar, pueden utilizarse envases de plástico duro o vidrio aptos para alimentos, o bolsas especialmente diseñadas para el almacenamiento de leche materna.

Extracción manual de leche



Fuente: Cerruti, Florencia y Nora d'Oliveira; ilustraciones Verónica Leite: *Promoviendo la lactancia materna*. MSP, UNICEF, 1997

► Las madres pueden extraer su leche para dejársela en cualquier situación que deba separarse de su bebé. Puede hacerse manualmente o con la ayuda de diferentes sacaleches. Es necesario buscar un ambiente tranquilo y procurar estar relajada. En todos los casos se necesita práctica y con el tiempo aumenta la cantidad que se logra extraer. Es importante tener paciencia y confianza en que se puede lograr. Es necesario que la madre piense en el bebé o lo escuche (puede ser por teléfono) o mire una foto, para estimular el reflejo de bajada de la leche. Es fundamental cuidar la higiene en el proceso de extracción y almacenamiento de la leche extraída (lavado de manos y utensilios). Si se va a congelar la leche pueden utilizarse envases de plástico duro o vidrio aptos para alimentos o bolsas especialmente diseñadas para el almacenamiento de leche materna.

¿Cómo calentar la leche?

Para darle al bebé la leche extraída no es necesario calentarla mucho ni hervirla; alcanza con que esté a 37 °C, que es la temperatura a la que sale del cuerpo. Lo mejor es sumergirla en un recipiente con agua tibia, pero no al tradicional baño maría, que va al fuego. Tampoco es recomendable usar microondas.

Una vez congelada y descongelada, se puede refrigerar hasta 24 horas para usarse después. No debe volver a congelarse.

Conservación de leche madura

- ✦ A 15 °C: 24 horas.
- ✦ A 19-22 °C: 10 horas.
- ✦ A 25 °C: de 4 a 8 horas.
- ✦ Refrigerada entre 0 y 4 °C: de 5 a 8 días.

Conservación de leche congelada

- ✦ En un congelador dentro de la misma heladera: 2 semanas.
- ✦ En un congelador que es parte de la heladera pero con puerta separada: 3-4 meses.
- ✦ En un congelador separado: 6 meses.

¿Cuánta leche extraerse?

No es necesario sacarse de una vez toda la leche que se quiere dejar para el bebé. Si se van extrayendo y guardando pequeñas cantidades a una temperatura de entre 0 y 15 °C, la madre puede utilizar el mismo recipiente para guardar la leche recién extraída, por un período máximo de 24 horas. La leche fresca puede juntarse con la leche congelada siempre y cuando la primera sea enfriada por lo menos media hora en la heladera y sea menos cantidad que la leche congelada, de modo que, al mezclarse, la leche fresca no derrita la capa superior de la leche congelada.

Como es difícil saber qué cantidad va a tomar el bebé, y a fin de no desperdiciar la leche materna, es conveniente mantenerla en un recipiente distinto del que se lleva a la boca el bebé. Se empieza por ofrecerle pequeñas cantidades en el recipiente de elección (vaso, cuchara, jeringa, mamadera) y, si quiere más, se va rellenando desde el recipiente que se ha descongelado, de modo que la leche de este último no entre en contacto con la saliva del bebé. Así, las cantidades que el bebé no haya tomado se podrán guardar para la siguiente oportunidad, ya que, siempre que no haya estado en contacto con la saliva del bebé, la leche descongelada puede mantenerse refrigerada durante 24 horas.

Adaptado de la página de la Liga de la Leche, España, 2007, (http://www.laligadelaleche.es/lactancia_materna/colocacion.htm)



Lo que las familias deben saber

- ✓ Todas las madres pueden amamantar y producir buena leche y en cantidad suficiente para sus hijos.
- ✓ Para tener más cantidad de leche solo hay que ofrecer el pecho más seguido.
- ✓ Es necesario prepararse para amamantar: informarse y aprender una buena técnica para que el bebé pueda extraer la leche que precisa sin lastimar el pezón de la madre. Esto es mejor hacerlo durante el embarazo y acompañada de la pareja o de quien vaya a ayudar a cuidar al bebé.
- ✓ La familia, la comunidad así como los servicios de salud pueden brindar a la mujer el apoyo necesario.
- ✓ No hay que fijar un intervalo entre las mamadas ni una cantidad de minutos para que el niño tome de cada pecho: la lactancia, para que funcione bien, debe ser a libre demanda.
- ✓ Si la madre va a separarse de su bebé para estudiar o trabajar, puede planificarlo con tiempo y dejarle su leche extraída para que se la den mientras ella no está.

19

A los 6 meses:
¡a comer!

A partir de los seis meses de vida, el niño no solo ya está preparado para comenzar a consumir otros alimentos además de la leche materna, sino que también necesita de ellos para continuar creciendo y desarrollándose.



¿Por qué *puede* empezar a comer?

Luego de los seis meses, el bebé presenta una maduración fisiológica y neurológica suficiente como para recibir, digerir y absorber otros alimentos diferentes a la leche materna.

Alrededor de los seis meses, el bebé:

- ▶ Duplica el peso de nacimiento y se sienta sin tambalearse.
- ▶ Empieza a realizar movimientos masticatorios hacia arriba y hacia abajo con la mandíbula. La deglución deja de ser refleja e instintiva para ser somática.
- ▶ Puede controlar mejor su lengua y puede percibirla en el espacio. Lo mismo ocurre con los labios. El reflejo de extrusión o protrusión disminuye progresivamente.
- ▶ Empieza a tener dientes.
- ▶ Le gusta llevar cosas a su boca; puede diferenciar y se interesa por experimentar nuevas texturas, sabores, olores, colores, temperaturas y consistencias.
- ▶ Ya tiene un sistema digestivo lo suficientemente maduro como para digerir los alimentos. Al nacer, los niveles de lactasa son tan altos como en edades mayores. La amilasa, que no es secretada durante los primeros tres meses de

vida, alcanza niveles suficientes a los seis meses. La digestión de proteínas está bien desarrollada ya en el recién nacido; la digestión de las grasas, que al nacer era dependiente de la lipasa de la leche materna complementada por la lipasa lingual, ya es realizada satisfactoriamente a los seis meses por la lipasa pancreática.

- ▶ No presenta dificultades en la capacidad de concentración renal de solutos, incluso en condiciones de baja ingesta o pérdidas excesivas de líquido (OMS, 1998).

¿Por qué *necesita* empezar a comer?

Porque las necesidades de energía y nutrientes aumentan. A partir de los seis meses estas necesidades no se satisfacen únicamente con leche materna (aunque esta continúa siendo una fuente importante de calorías y nutrientes, y además protege al bebé de enfermedades).

¿Cómo lograr que los alimentos complementen la lactancia y no la sustituyan?

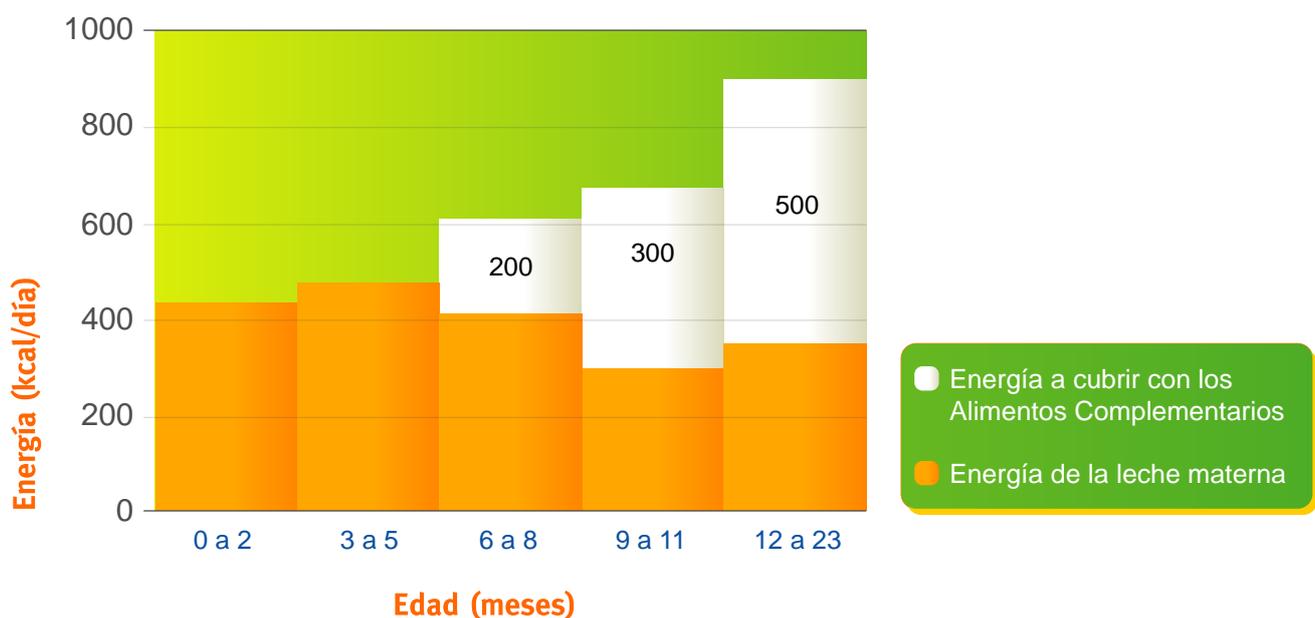
Al principio los alimentos se deben dar entre las mamadas o tomas de mamaderas, para no sustituirlas. Recién cuando el niño pueda comer una comida completa (primer plato y postre) se podrá omitir la mamada o mamadera correspondiente (MSP, 2008).

Necesidades de energía a ser aportadas por los alimentos complementarios según grupos de edades, considerando una ingesta promedio de leche materna

Edad	6 a 8 meses	9 a 11 meses	12 a 23 meses
Necesidad de energía	615	686	894
Energía suministrada por la leche materna	413	379	346
Aporte energético de los alimentos complementarios	200	300	550
% que deben cubrir los alimentos complementarios	33%	45%	60%

Fuente: Adaptado de Dewey, 2003.

Energía a ser cubierta por los alimentos complementarios en cada edad



Fuente: Adaptado de Dewey, 2003.

El zinc y el calcio

► Este aumento de necesidades es particularmente evidente en el caso del hierro, pero también del zinc y del calcio. Durante los primeros seis meses de vida, las reservas de hierro corporal de los lactantes bastan para satisfacer las necesidades de este nutriente. Luego de este período, los niños suelen agotar sus reservas y necesitan de un aporte secundario de hierro en la dieta (Griffin, 2001; Oliveira, 2005).

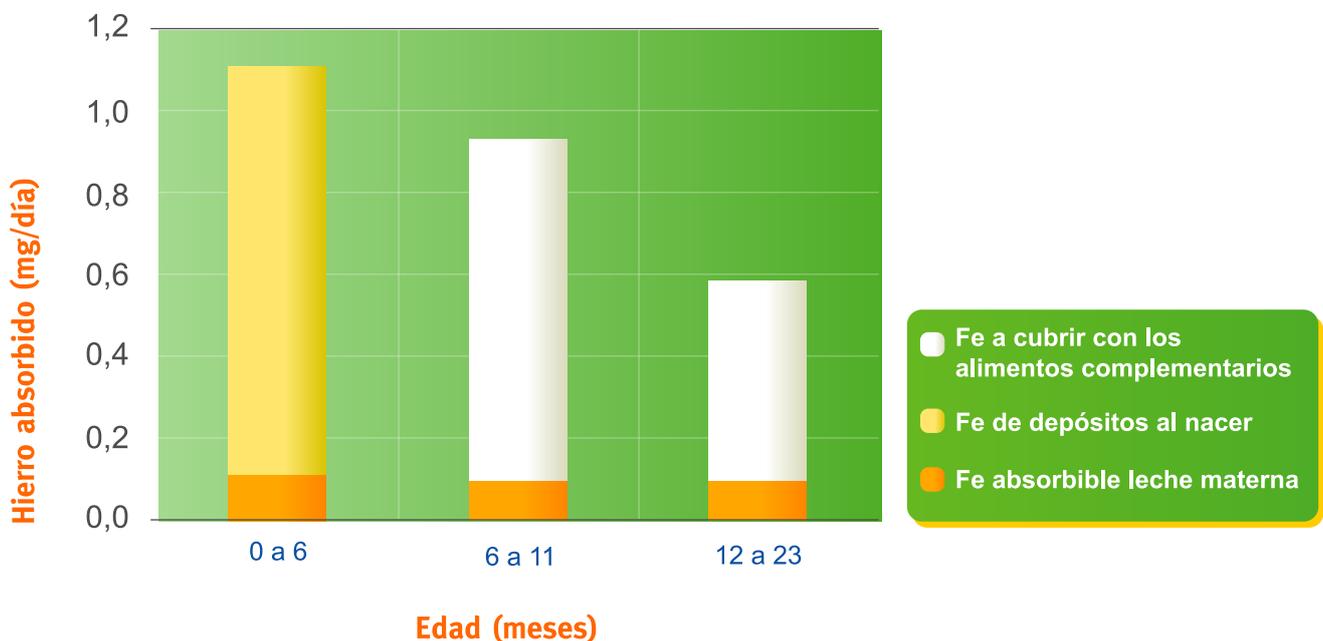
Recomendaciones para el aporte de hierro, zinc y calcio a partir de los alimentos complementarios

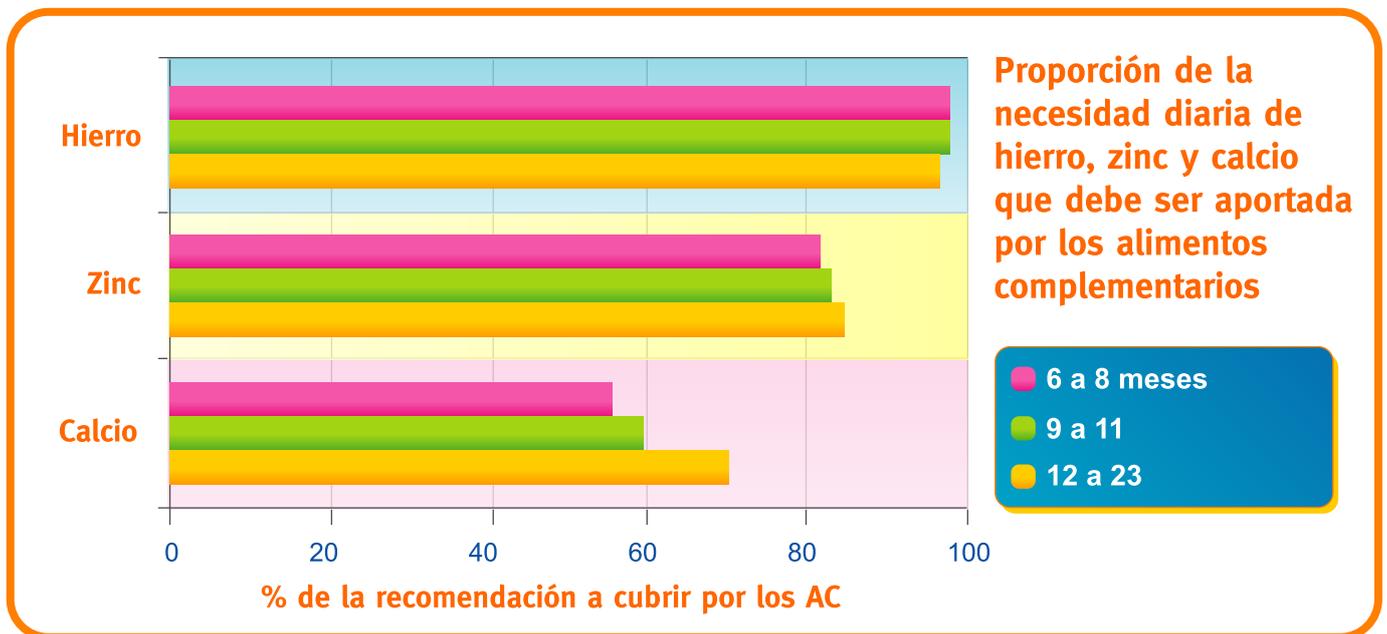
Edad (meses)	Recomendaciones*			Aporte de la leche materna**			Aporte recomendado de alimentos complementarios			
	Fe (mg)	Zn (mg)	Calcio (mg)	Vol LM (cc)	Fe (mg)	Zn (mg)	Calcio (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Calcio (mg)
6 a 8	8	4,1	400	635	0,2	0,8	178	7,8	3,3	222
9 a 11	8	4,1	400	583	0,2	0,7	163	7,8	3,4	237
12 a 23	5	4,1	500	532	0,2	0,6	149	4,8	3,5	351

* Recomendaciones nutricionales para la población uruguaya del MSP (Se asume un 12% de biodisponibilidad para el hierro y un 30% de biodisponibilidad para el zinc).

** Considerando un consumo promedio de leche materna.

Hierro a ser aportado por los alimentos complementarios





Los alimentos en esta etapa son llamados *complementarios* porque complementan y no sustituyen la leche materna.



Lo que las familias deben saber

- ✓ A los seis meses el bebé está preparado para recibir otros alimentos además de la leche materna.
- ✓ Para que continúe creciendo bien, a partir de los seis meses el bebé necesita otros alimentos además del pecho.
- ✓ Al iniciar la alimentación complementaria es bueno seguir amamantando al bebé tan frecuentemente como antes y mantener la duración de cada mamada.
- ✓ Algunos niños aceptarán rápidamente los nuevos alimentos, mientras que otros mostrarán al principio una reacción de rechazo. Lo que los niños rechazan es lo nuevo: las diferentes consistencias y sabores, no el alimento en sí.
- ✓ Lo importante es que las familias sigan ofreciendo estos alimentos de forma de poder avanzar en este proceso, pero recordando que cada niño tiene sus tiempos.
- ✓ Los primeros alimentos se deben dar entre las mamadas o mamaderas para no sustituirlas. Recién cuando el niño pueda comer una comida completa (primer plato y postre) se podrá omitir la mamada o mamadera correspondiente.
- ✓ Ante cualquier duda respecto a la inclusión de nuevos alimentos y a las respuestas que genera en el niño se debe consultar en el servicio de salud.

20

Comenzamos con un puré suave y que apenas se deslice en el plato

La familia debe tener confianza en que los alimentos en que habitualmente dispone en su hogar pueden ser la base para una buena alimentación del bebé. Al preparar la comida familiar, los alimentos que se le darán al niño deben separarse antes de agregarles sal y picantes. Luego, esos alimentos deben ser pisados para obtener un puré suave.

El puré debe ser suave

La masticación se está iniciando y el reflujo de extrusión o protrusión recién está desapareciendo, por lo que la alimentación constituye una nueva experiencia para los sentidos del bebé. Todo esto hace probable que, al comienzo, el niño rechace los alimentos. Para que no lo haga es importante que el puré sea suave y sin grumos, y que se lo coloque en el centro de la lengua y no en la punta. Una práctica muy útil al principio es mezclar el puré con un poco de leche materna, lo que además contribuirá a mejorar la digestión.

El puré debe apenas deslizarse en el plato

La leche materna tiene mucha energía debido a que es muy rica en grasas (4 g cada 100 cc, contra 2,6 g que tiene la leche de vaca entera pasteurizada en Uruguay) y tiene una densidad calórica de 65 kcal/100 cc. Los alimentos a incorporarse en esta etapa nunca deberían tener una densidad inferior a esta; para satisfacer el requerimiento energético del niño es recomendable que al menos tengan 80 kcal/100 g. Muchos de los alimentos que en nuestra cultura las familias ofrecen a sus hijos como sus primeros alimentos (puré de zapallo, jugo de zanahoria, comidas "caldudas" —como las llaman las madres—, sopas y jugos) tienen concentraciones de energía muy insuficientes (entre 20 y 50 kcal/100 g).

A los seis meses las necesidades de energía y de algunos nutrientes son muy altas, pero las cantidades que los niños logran consumir son en general muy pequeñas. Por otra parte, el niño se está acostumbrando a nuevas formas de alimentación, nuevas consistencias y texturas, y es necesario proveerle en cada ingesta una buena concentración de nutrientes. Por eso el puré debe ser espeso, con poca agua y apenas deslizarse en el plato.

Entre las principales causas de malnutrición en hogares que gozan de seguridad alimentaria se destaca que quienes cuidan a los niños:

- ✦ Dan muy poca comida o alimentos de bajo contenido energético a los niños menores de 2 años.

(Shekar, 2006)

Los primeros días... ¿Cómo nos organizamos?

Es bueno que el niño tenga su propio plato y su propia cuchara. De esa manera se podrá ir evaluando las cantidades consumidas y su progresión. Tiene que comer sentado y, si es posible, tener su propia silla.

El momento ideal para la alimentación es aquel en el que la familia puede dedicarle tiempo, en un ambiente de tranquilidad y sin distracción. Puede ser un almuerzo, pero si los padres trabajan durante el día fuera del hogar es preferible que sea de tardecita y que sean ellos mismos los responsables de las primeras comidas.

El primer bocado: el puré de inicio



El primer bocado: el puré de inicio.

► Se comienza con cantidades pequeñas de alimentos que se irán aumentando a medida que pasan los días, mientras se mantiene la lactancia materna. Por ejemplo, purés de verduras o papillas de cereales, hasta llegar a un plato chico (de postre), que contiene 100 gramos aproximadamente (MSP, 2008).

► Para el primer puré, es bueno poner en el plato 2 o 3 cucharadas. En general las familias esperan que los niños consuman más cantidad de la que en realidad pueden. Suelen servir demasiado y luego queda comida en el plato. Esto genera frustración y riesgo de contaminación si la comida no es desechada.

► Se puede comenzar a darle una vez al día unas cucharadas de puré de papa o boniato, o polenta, o fideítos de sopa bien cocidos y pisados con un tenedor. El puré se puede suavizar con leche materna, o con leche de vaca si el niño no es amamantado.

► Unos días más tarde se puede combinar el puré con un trocito de zapallo, zapallito, calabaza o zanahoria. Para alcanzar la densidad energética adecuada, a los purés se les agrega una cucharita de cualquier aceite vegetal.

► Unas horas más tarde o más temprano también se le puede ofrecer al niño un puré de frutas de estación maduras, bien pisadas, que al inicio es difícil que las coma junto con el puré de verduras.

► La familia puede elegir que el primer puré sea de verduras o de frutas.

► No hace falta agregar sal. Los alimentos ya tienen sal suficiente y no conviene que el niño se acostumbre a los sabores salados.

► El alimento hay que colocarlo en el centro de la lengua, para que el niño no lo escupa, ya que las primeras veces saca la lengua como lo hace para chupar.

► Después de que coma, se le debe ofrecer agua de la canilla fría. Si hay dudas sobre su calidad, deberá haber sido hervida y enfiada.

► En estas primeras comidas, es necesario ofrecer el pecho después del puré hasta que el niño quede saciado.

A la semana de haber empezado a comer

Una semana más tarde, al puré de inicio se le debe agregar una cucharada de carne, sin grasa, bien cocida, a la plancha, hervida o a la parrilla. Hay que desmenuzarla con un tenedor o rallarla. La carne puede ser de vaca, de pollo, de cordero o de cerdo, o hígado, corazón o riñón. No es necesario elegir cortes de carne caros o especiales porque la carne se debe desmenuzar. Cualquier carne con poca grasa sirve. Nunca se debe licuar, porque de ese modo no se estimula la masticación ni se permite que el bebé identifique sabores, olores y colores de los alimentos.

Así el puré, a la semana, con todos los alimentos bien cocidos y pisados con un tenedor o desmenuzados, estará formado por:



► 1 cucharada colmada de carne (de vaca, pollo, cerdo, cordero, hígado, corazón, riñón).

► Algún alimento energético (papa, polenta, fideítos de sopa, sémola).

► Verduras (zanahorias, zapallo, calabaza, zapallito).

► 1 cucharadita de aceite.

Unas horas más tarde se le ofrece el puré de frutas.



Es muy importante tener en cuenta que esta propuesta está basada en las necesidades de energía de un niño con la mediana de peso para su edad. Algunos niños pueden necesitar cantidades mayores de comida, lo que deberá reflejarse en porciones más grandes y/o en mayores frecuencias.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Es necesario organizarse para comenzar la alimentación del niño; elegir un momento del día tranquilo y sin distracciones, buscar un plato, una cuchara para él o ella y, si es posible, una silla propia.
- ✓ Entre los 6 y los 8 meses la consistencia de todo lo que se le ofrezca debe ser la de un puré suave, todo bien pisado con un tenedor, pero no licuado.
- ✓ Al comienzo, los niños comen cantidades pequeñas. Por eso el puré debe ser espeso y apenas deslizarse en el plato. Se empezará ofreciéndole dos o tres cucharadas de puré.
- ✓ Se comienza a darle una vez al día unas cucharadas de puré de papa, polenta o fideítos de sopa bien cocidos y pisados con un tenedor. Luego esto se combina con un trocito de zapallo, zapallito, calabaza o zanahoria y una cucharadita de aceite. El puré no debe tener sal y se puede suavizar con leche materna.
- ✓ El puré hay que colocarlo en el centro de la lengua, para que no lo escupa, ya que las primeras veces el niño saca la lengua instintivamente, como lo hace para chupar.
- ✓ Es posible que en los primeros días, el niño coma menos de lo que las familias esperan. Esto no debe ser motivo de preocupación; es un proceso de aprendizaje y cada niño tiene su ritmo.
- ✓ Una vez que haya comido, se le debe ofrecer agua de la canilla fría. Si hay dudas sobre su calidad, debe haber sido hervida y enfriada.
- ✓ Unas horas más tarde es bueno ofrecerle al niño un puré de fruta de estación, madura y pisada con tenedor o rallada.
- ✓ Una semana más tarde se le debe agregar al puré una cucharada colmada de carne sin grasa, bien cocida y desmenuzada con un tenedor o rallada. Puede ser de vaca, de cerdo, de cordero, de pollo o menudos (hígado, corazón, riñón).

Continuamos con mayor cantidad, variedad y consistencia

21

Es necesario ir aumentando paulatinamente la cantidad, variedad y consistencia de los alimentos que se le ofrecen al niño, para finalmente, al año de vida, incorporarlo a la mesa familiar.

Es importante recordar que:

- ▶ La aceptabilidad de nuevos alimentos está influida por varios factores; entre ellos, el número de veces que se le ha ofrecido al bebé el alimento o la preparación. El niño que está siendo amamantado acepta mejor los nuevos sabores, ya que la leche materna cambia de sabor de acuerdo con la alimentación de la madre (Menella, 1991; Siguellem, 2004).
- ▶ A los niños les gusta lo que conocen y comen lo que les gusta. Las experiencias tempranas determinan tanto las preferencias como la ingesta (Cooke, 2007).
- ▶ A medida que el niño crece, mejora su habilidad y coordinación para morder, masticar y tragar. Esto permitirá aumentar la consistencia de los alimentos.
- ▶ Existe una ventana crítica de oportunidad para ofrecer alimentos grumosos. Un niño que a los 10 meses no consume alimentos grumosos tendrá mayores probabilidades de tener dificultades en la alimentación y en la aceptación de los alimentos en el futuro.

La valiosa opinión de las madres

"El niño tiene que aprender de sabores. Tiene que comer cosas de muchos colores".

*Florencia, 29 años,
madre de Agustín y Juan Pablo.*

Mayor variedad

- ▶ Progresivamente se pueden ir agregando otros alimentos para variar el puré y dar a probar al niño nuevos sabores y texturas.



- ▶ Verduras variadas: el puré se puede hacer con cualquier verdura cocida, sin cáscara y sin semillas (por ejemplo, zapallitos, zucchini, acelga, habas frescas, brócoli, coliflor, además del zapallo, calabaza y zanahoria que ya habían sido incorporados). Siempre son preferibles las verduras de estación.
- ▶ Para mejorar el aporte de energía, estas verduras deben combinarse con papa, boniato o polenta, sémola y fideos chicos y finos, como cabellos de ángel o fideítos de sopa.
- ▶ Todos los días, en al menos una de las dos comidas, se debe agregar aceite:
 - ➔ una cucharadita hasta los 12 meses (3 gramos).
 - ➔ dos cucharaditas a partir de los 12 meses (6 gramos).



- ▶ Todos los días, en al menos en una de las comidas del día, se recomienda agregar carne desmenuzada:
 - ➔ 1 cucharada colmada hasta los 9 meses.
 - ➔ 2 cucharadas colmadas entre los 9 y los 11 meses.
 - ➔ 3 cucharadas colmadas entre los 12 y los 23 meses.



- ▶ Dos veces por semana es conveniente reemplazar la carne por hígado y, a partir de los nueve meses, al menos una vez por pescado.
- ▶ Es muy importante darle al niño todos los días frutas de estación e ir variándolas (manzana, banana, durazno, pera, naranja, ciruela, palta).
- ▶ A partir de los nueve meses se le puede agregar al puré lentejas, porotos, garbanzos y arvejas bien cocidas,

tamizadas y sin cáscara. A esta edad también se puede agregar huevo o usarlo en preparaciones.

- ▶ Para mejorar el aporte de calcio a las comidas se les puede agregar leche, leche en polvo (mejor si es enriquecida con hierro), ricota o queso fresco. Se le pueden ofrecer postres de leche, tales como flanes, cremas de maicena o arroz con leche, solos o combinados con frutas. Siempre es mejor que sean caseros. También se le puede ofrecer yogur natural sin colorantes.



0



+



▶ De 6 a 11 meses

- ➔ En las comidas: 1 cucharada de leche en polvo (6 g) o 1/3 taza de leche fluida o una cucharada de queso (10 g).
- ➔ En una entremetida: 1/3 taza de leche o yogur (70 cc), de flan, de crema o de arroz con leche.



▶ De 12 a 23 meses

- ➔ En las comidas: 1 cucharada de leche en polvo (6 g) o 1/3 taza de leche fluida o una cucharada de queso (6 g).
- ➔ En las entremetidas: 2/3 taza de leche o yogur (140 cc), o de flan, o de crema, o de arroz con leche.
- ➔ También entre las entremetidas nutritivas se puede ofrecer pan, bizcochuelo, galletitas sin relleno y plantillas. Como siempre, si son caseras, mejor.

Es muy importante tener en cuenta que esta propuesta está basada en las necesidades de energía de un niño con la mediana de peso para su edad. Algunos niños pueden necesitar cantidades mayores de comida, lo que deberá reflejarse en porciones más grandes y/o en mayores frecuencias.

Mayor consistencia

- ▶ A partir de los ocho meses se le puede dar al niño la comida no tan deshecha. El puré puede tener algunos grumos y la carne se le puede dar picada en trozos pequeños.
- ▶ También es importante ofrecerle alimentos que pueda tomar con sus manos, como trozos de pan o fruta.
- ▶ Alimentos duros, pequeños, redondos y pegajosos (como nueces, uvas, zanahorias crudas, maníes, semillas de tangerina, entre otros) no son recomendables porque pueden provocar que los niños se atoren o atraganten.

Evolución de la consistencia con que se debe ofrecer la comida

6 a 8 meses	9 a 11 meses	12 a 23 meses
 <p>Durazno pisado</p>	 <p>Durazno algo pisado</p>	 <p>Trocitos de durazno</p>
 <p>Carne desmenuzada o rallada</p>	 <p>Carne cortada en trozos pequeños</p>	 <p>Carne cortada en trozos más grandes</p>
 <p>Fideos pisados</p>	 <p>Fideos algo pisados</p>	 <p>Fideos sin pisar</p>

Profundizando un poco más

La capacidad gástrica que se presupone en este período es de 30 cc/kg de peso corporal: 249 g de comida a los 6-8 meses, 285 g de comida a los 9-11 meses y 345 g de comida a los 12-23 meses (Dewey, 2003).

Las investigaciones sugieren que, cuanto más temprana y más amplia es la experiencia con variedad de alimentos sanos, más saludable es la alimentación del niño. La prueba repetida de comidas nuevas resulta en un aumento del consumo y del gusto del niño por nuevos alimentos (Cooke, 2007).

Cuando los alimentos grumosos se incorporan después de los 10 meses, los niños suelen presentar, según sus madres, más dificultades para alimentarse, desarrollan mayores preferencias y rechazos definitivos y tienen menor probabilidad de consumir los alimentos de la familia (Northestone, 2001). Esto sugiere que existe una ventana crítica de tiempo para introducir alimentos sólidos "grumosos". Por ello, aunque dar alimentos semisólidos ahorre tiempo, para provecho del desarrollo infantil se recomienda aumentar la consistencia gradualmente, de acuerdo con la edad del niño (OMS, 2001).

Alimentación en el 1^{er} año



***La vitamina D se debe dar:**

- A todas las lactantes desde abril a noviembre.
- A las prematuras o de raza negra durante todo el año.
- La dosis recomendada es de 200 a 400 UI / día.

El hierro se debe dar:

- En las niñas prematuras, gemelares y/o bajo peso al nacer, a partir del primer mes de vida.
- En las niñas de término alimentadas con pecho exclusivo o con leche de vaca a partir del 4^o mes de vida.
- En todos los casos, si no reciben alimentos fortificados con hierro, se prolongará el aporte suplementario de hierro hasta los 24 meses.

A partir del año se integra a la mesa familiar evitando comidas con salsas picantes, embutidos, frituras y bebidas gaseosas. Incorporar remolacha, frutilla, kiwi, tomate y rabanito.

22

Damos de comer varias veces al día

No es posible darle al niño todo lo que necesita en una sola comida. Por eso, desde el principio, es necesario ofrecer los alimentos en más de una oportunidad al día y aumentar la frecuencia de comidas a medida que el niño crece.

Es importante recordar que:

- ▶ El número de comidas por día que necesita cada niño depende de la densidad energética (calorías por gramo) de las preparaciones que se le ofrezcan y de las cantidades que normalmente consume en cada comida.
- ▶ La alimentación debe ser ofrecida de acuerdo con los horarios y costumbres de las familias, pero también se debe tener en cuenta el apetito del niño.

De 6 a 8 meses

- ▶ Entre los 6 y 8 meses los niños necesitan 200 kcal provenientes de los alimentos complementarios.
- ▶ El MSP recomienda a esta edad entre tres cuartos y una taza de puré de verduras o papilla como almuerzo, y entre media y una fruta mediana como postre (MSP, 2008).
- ▶ Una taza de comida con una densidad energética de 0,8 satisface las necesidades de calorías de esta edad.
- ▶ Sin embargo, es necesario advertir que, según los datos de la Encuesta (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007), los niños de esta edad consumían en promedio una cantidad un poco inferior a la recomendada (230 g), pero solo 128 g en el almuerzo, complementados con otros momentos de comida. Más del 50 % consumieron cena, merienda y entrecomidas. Por ello, a partir de los siete meses es posible que para muchos niños sea una buena alternativa agregar la cena y entrecomidas para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes esenciales.

De 9 a 11 meses

- ▶ Entre los 9 y los 11 meses los niños necesitan 300 kcal provenientes de los alimentos complementarios.
- ▶ El MSP recomienda que a esta edad reciban almuerzo y cena (MSP, 2008).

▶ Es importante tener en cuenta que, según la Encuesta (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007) los niños de 9 a 11 meses comían 145 g en el almuerzo y 114 g en la cena, con una densidad energética de 0,85. El 82 % consumió alimentos sólidos durante la merienda y el 62 % en el desayuno.

▶ Por ello, para alcanzar las necesidades de energía, una oportunidad es ir incorporando la merienda como un tercer tiempo de comida, progresando hacia la integración a la mesa familiar que es deseable que ocurra al año.

De 12 a 23 meses

- ▶ Entre los 12 y los 23 meses los niños necesitan 550 kcal provenientes de los alimentos complementarios.
- ▶ El MSP recomienda que a esta edad hagan cuatro comidas: desayuno, almuerzo, merienda y cena.
- ▶ En algunos niños puede ser necesario complementar estas comidas con una o dos entrecomidas. Estas deben evitarse en niños con sobrepeso.

A partir de la Encuesta Nacional de Alimentación Complementaria (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007) se analizó tanto la densidad energética como las cantidades consumidas en 463 niños de entre 6 y 23 meses atendidos por los sectores público y mutual. Entre los niños amamantados la densidad energética de los alimentos complementarios resultó de 0,8 kcal/g, 0,85 kcal/g y 0,9 kcal/g a las edades de 6 a 8 meses, 9 a 11 meses y 12 a 23 meses respectivamente. Los niños de 6 a 8 meses en promedio consumieron 128 gramos de alimentos durante el almuerzo y 99 g durante la cena. Entre ambas comidas se alcanzó el requerimiento de energía.

Número sugerido de comidas de acuerdo con la edad del niño

Edad	Número de comidas
6 a 8 meses	2 a 3 comidas al día más 1 o 2 entrecomidas
9 a 11 meses	3 a 4 comidas al día más 1 o 2 entrecomidas
12 a 23 meses	3 a 4 comidas al día más 1 o 2 entrecomidas

Fuente: OPS: *Principios de orientación para la alimentación del niño amamantado*, 2003.

Ejemplo para un niño de 9 a 11 meses

Almuerzo	Merienda	Entrecomida	Cena
			
Pollo con budín de zapallo Postre: Banana algo pisada	Escones	Yogur con durazno	Sémola con zanahoria Postre: Melón algo pisado

Es muy importante tener en cuenta que esta propuesta está basada en las necesidades de energía de un niño con la mediana de peso para su edad. Algunos niños pueden necesitar cantidades mayores de comida, lo que deberá reflejarse en porciones más grandes y/o en mayores frecuencias.

- ▶ A los seis meses es conveniente ofrecer al niño una comida principal y el puré de frutas unas horas más tarde o más temprano.
- ▶ A los siete meses, para algunos niños es necesario agregar la cena. (Si las familias habían comenzado por la cena, lo que agregan es el almuerzo.) También puede ser necesario complementar estas comidas con una o dos entrecomidas nutritivas, a la hora en que el niño muestre señales de interés.
- ▶ A los nueve meses se le puede ofrecer, además del almuerzo y de la cena, una merienda.
- ▶ De este modo, las comidas del niño en el día irán integrándose progresivamente a las rutinas familiares. Reservar un horario para cada comida ayudará al niño a desarrollar el concepto de tiempo y espacio.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Desde el inicio es muy difícil que el niño coma todo lo que necesita en una sola comida. Por eso, para muchos es una solución el agregado de entrecomidas nutritivas y, rápidamente, más comidas.
- ✓ Al inicio las entrecomidas pueden consistir en preparaciones a base de lácteos y frutas, y a medida que el niño avanza en su desarrollo se pueden ir agregando trozos de queso, de pan, de galletitas, tortas o bizcochuelos caseros.

Al año: ¡a la mesa familiar!

23

Al año de vida, el niño está preparado para integrarse a la mesa familiar. Le hace bien comer en familia y es un momento decisivo para la formación de hábitos alimentarios saludables.

Es importante recordar que:

- ▶ A esta edad el niño tiene dientes y es capaz de masticar los alimentos. Su sistema digestivo y metabólico funciona con capacidad semejante a la del adulto. Si la introducción de la alimentación complementaria fue oportuna y de manera correcta, a partir del primer año los niños están preparados para recibir una alimentación semejante a la de sus familias (Siguellem, 2004).
- ▶ Al año, de acuerdo con las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública, se puede agregar remolacha, frutilla, kiwi y tomate a la dieta (MSP, 2007). Al dar remolacha hay que advertir a la familia que puede colorear de rojo las heces.
- ▶ Al cumplir el primer año, el niño se vuelve más independiente y más comunicativo. Compartir los alimentos con los otros miembros de la familia es una forma de comunicarse, de integrarse y de dar y recibir afecto.
- ▶ Por eso, la alimentación es importante para satisfacer no solo las necesidades nutricionales del niño, sino también las psicoafectivas. Este es un período de aprendizaje com-



partido con la familia, durante el cual el niño se expresa y responde a las distintas sensaciones tales como el hambre, la saciedad y la fatiga. De este modo, se fortalecen los sentimientos de seguridad del niño y se reafirman las competencias de la familia en su crianza (Ramos, 2000).

- ▶ En este período es importante mantener las recomendaciones anteriores en cuanto a densidad energética y concentración de nutrientes específicos en la dieta, especialmente hierro, zinc y calcio.

La valiosa opinión de las madres

"Mi hija, si no se sienta en la mesa, no come. Ella tiene su propio platito y su cucharita. Ahora es uno más de la familia".

Andrea, 30 años, madre de Ana Lucía

"Mi hijo tiene su propio plato y su propio tenedorcito. Nadie lo toca. Solo él".

Lourdes, 29 años, madre de Ramiro.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Es el momento de estimular al niño a comer por sí mismo, siempre acompañado y, si es posible, junto con los demás integrantes de la familia.
- ✓ A esta edad les gusta meter las manos en el plato y comer con los dedos. Esta costumbre es positiva para su desarrollo, por lo que debe ser aceptada.
- ✓ El segundo año de vida es un período decisivo en lo que refiere a la formación de hábitos alimentarios. Por ello, es importante estimular el consumo de una alimentación saludable lo más precozmente posible.
- ✓ Después del primer año el crecimiento del niño es más lento, por lo que es probable que se observe una disminución de su apetito. Además, es natural que se distraiga y se interese por otras cosas. Las familias deben tener siempre una actitud positiva y de firmeza hacia un avance en la alimentación.

Para la sed, lo mejor es el agua

24

Cuando el niño empieza a comer también empieza a tener sed. Para satisfacer esta sed, el agua es la mejor opción. Necesita tomar entre 50 y 100 cc varias veces en el día y sobre el final de cada comida.

Es importante recordar que:

En Uruguay es muy frecuente el consumo de jugos, refrescos y té en los niños menores de dos años (PNUD, 2007; RUANDI, 2007).



Profundizando un poco más

- Puede utilizarse agua potable (de OSE), ya que es segura su potabilidad. Si se sospecha que las cañerías tienen filtraciones y pueden estar contaminadas, o si se posee tanque de agua y se tiene dudas de su limpieza, es recomendable hervir el agua por dos minutos.

- El agua debe recogerse de la canilla de agua fría, ya que la cañería de agua caliente contiene una mayor carga de contaminantes no biológicos, dado que los disuelve y los arrastra más rápidamente.

El cobre y el plomo tienden a acumularse en las cañerías durante la noche, por lo que se recomienda dejar correr dos minutos el agua cada mañana antes de dársela al niño.

Si no se dispone de agua potable y se utiliza agua de pozo, se deben tener mayores cuidados, debido a que naturalmente puede tener altas concentraciones de nitratos, nitritos, arsénico, flúor y otros metales pesados. Es recomendable hacer examinar el agua dos veces al año para conocer los niveles de estas sustancias y de las bacterias coliformes. Siempre se recomienda hervir esta agua durante por lo menos dos minutos.

- Con respecto a las aguas embotelladas, no es aconsejable darle al niño agua con gas, sodas, ni aguas tratadas con alto contenido en minerales.

- El excesivo consumo de jugos de fruta naturales o envasados puede disminuir el apetito del niño y ocasionar heces sueltas y poca ganancia de peso (OMS, 2002). Si se le ofrece jugo, debería limitarse su volumen para que no interfiera con el consumo de leche materna y otros alimentos. Algunos jugos envasados industrializados contienen sorbitol, que tiene efecto laxante, por lo que no son recomendables.

- El té de yuyos no es recomendable ni seguro, ya que el niño, al tener un pequeño tamaño corporal, es potencialmente más vulnerable que los adultos a la actividad farmacológica de algunas de las sustancias que contienen los yuyos.

- Las bebidas que contienen cafeína no son recomendables. La cafeína y la teobromina actúan como drogas estimulantes, además de contener compuestos que interfieren con la absorción del hierro. El café, el té, el mate y algunas gaseosas de tipo cola contienen estas sustancias, por lo que deben ser evitados (OMS, 2002).



Lo que las familias deben saber

- ✓ Cuando el niño empiece a comer, sentirá sed. Y para ello lo mejor es el agua, que debe serle ofrecida al finalizar las comidas en vaso o en jarrito.
- ✓ El agua debe sacarse de la canilla fría de OSE y no de la caliente.
- ✓ Si se le ofrece jugo natural de frutas, debe dárselo en pequeñas cantidades y al finalizar las comidas.
- ✓ Hasta que el niño cumpla dos años no se le deben ofrecer refrescos, gaseosas ni jugos en polvo o preparados

25 ¡La higiene y la seguridad ante todo!

Cuando los niños empiezan a comer alimentos diferentes a la leche materna, se enferman de diarrea con más frecuencia. Por ese motivo hay que tener especial cuidado a la hora de preparar los alimentos y dárselos al niño.

Es importante recordar que:

- ▶ El único alimento que no se contamina es la leche materna cuando se ofrece directamente del pecho. Todo lo demás, como el agua y los alimentos, puede contaminarse durante su manipulación y preparación.
- ▶ La inadecuada higiene personal y de los utensilios, la mala cocción de los alimentos y la conservación de estos últimos a temperaturas inadecuadas son las principales causas de esta contaminación.

Una de las razones por las cuales la malnutrición persiste en hogares que gozan de seguridad alimentaria:

Falta de higiene en la preparación de los alimentos, lo que lleva a que estos se contaminen con bacterias o parásitos.

(Banco Mundial, 2006)

La valiosa opinión de las madres

"La higiene no es solo lavar el plato y la cucharita de tu hijo. También importa cómo le prepararás la comida y qué ingredientes le ponés."

Alicia, 34 años, embarazada de Lourdes.



Lo que las familias deben saber

- ✓ El lavado de manos con agua limpia y jabón es fundamental y debe realizarse:
 - antes de preparar y servir los alimentos,
 - después de ir al baño,
 - después de acompañar a los niños al baño,
 - después de cambiar los pañales.
- ✓ Es necesario taparse la boca para estornudar o toser.
- ✓ Soplar la comida para enfriarla o probarla de la misma cuchara con que se le da de comer al niño puede contaminar los alimentos.
- ✓ Si no se está seguro de la calidad del agua que se le va a dar de tomar al niño, es necesario hervirla durante dos minutos.
- ✓ Los alimentos deben prepararse y servirse en el momento o conservarse en el refrigerador.
- ✓ Se debe servir una cantidad aproximada a lo que come el niño y nunca darle lo que sobró de la comida anterior.
- ✓ Se debe evitar recalentar los alimentos.
- ✓ Hay que tapar o proteger los alimentos con paños limpios para evitar el contacto con moscas y animales domésticos como perros y gatos.
- ✓ No hay que pulverizar venenos o insecticidas cerca de los alimentos.
- ✓ Las carnes deben cocinarse completamente, sobre todo la carne picada y las hamburguesas. Es importante evitar el contacto de las carnes crudas con otros alimentos.
- ✓ Para evitar la contaminación con salmonella, se deben cocinar los huevos y no darle al niño alimentos que contengan huevo crudo (por ejemplo: mayonesa casera, merengue o helado casero).
- ✓ Para evitar el botulismo se aconseja no dar miel al niño menor de un año.
- ✓ Es mejor no usar mamaderas, ya que son muy difíciles de limpiar.
- ✓ Seguir recibiendo leche materna le da al niño protección contra las enfermedades.

26

Alimentos concentrados en energía desde el comienzo

Desde el principio de la alimentación complementaria, los alimentos que se le dan al niño deben ser concentrados en energía. Para eso es necesario incluir siempre algún alimento rico en energía (como arroz, fideos, polenta, sémola, lentejas, papa, boniato, banana) y no agregar demasiado líquido durante la preparación. La comida no debe deslizarse en el plato.

Es importante recordar que:

- ▶ El 29 % de los niños de entre 6 y 24 meses consume alimentos y preparaciones con una densidad calórica insuficiente (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).
- ▶ Existe una tendencia cultural a percibir que sopas, caldos y alimentos "caldudos" son más apropiados para los niños cuando comienzan la alimentación complementaria. Los alimentos de este tipo no tienen una densidad energética adecuada (PNUD, 2007).
- ▶ Algunos niños se alimentan exclusivamente y durante mucho tiempo de puré de frutas y verduras, alimentos que son pobres en energía.

¿Cómo elegir alimentos concentrados y cómo aumentar su densidad energética?

En la siguiente tabla se puede observar, en la columna de la izquierda, los alimentos o preparaciones que no son adecuados porque son menos densos en energía que la leche materna. En la columna de la derecha se aprecian las mismas preparaciones pero ahora más concentradas. Esto se debe a que se les agregó leche, se hicieron más espesas o se convirtieron en un postre de leche. Los alimentos a incorporarse en esta etapa nunca deberían tener una densidad inferior a la leche materna, y es recomendable que tengan al menos 80 kcal/100 g para satisfacer el requerimiento energético del niño.

Respecto a las nuevas recomendaciones de energía

Existe un acuerdo creciente que sostiene que las recomendaciones de FAO-OMS-UNU publicadas en 1985 sobre la ingesta de energía para niños menores de dos años sobreestiman las verdaderas necesidades de energía de los niños pequeños (OMS-UNICEF, 1998; Butte, 2000; Dewey, 2003; FAO-OMS-UNU, 2004).

El documento de OMS-UNICEF de 1998 se basó en las recomendaciones realizadas por el Internacional Dietary Energy Consultative Group (IDECG) en 1994, derivadas de la medición del gasto diario total de energía mediante el método de agua doblemente marcada, más las estimaciones de la energía contenida en grasa y proteína depositada durante el crecimiento. Estas eran 9 % a 39 % inferiores a las recomendaciones de FAO-OMS-UNU 1985, las cuales estaban basadas en la ingesta diaria observada de niños saludables, más un 5 % para compensar una asumida subestimación de sus ingestas.

Las nuevas estimaciones respecto a necesidades de energía en el primer año de vida (FAO-OMS-UNU, 2004) están basadas en una medición longitudinal del gasto total de energía y composición y masa corporal obtenidos de un estudio en Estados Unidos sobre 76 niños medidos a los 3, 6, 8, 12, 18 y 24 meses (Butte, 2000). Dewey partió de este estudio y multiplicó las necesidades de energía estimadas por kilo de peso por la mediana de peso para la edad de la reciente referencia de la OMS para niños amamantados. Las nuevas necesidades, de esta forma calculadas, son 10 % a 18 % inferiores a las contenidas en el documento de OMS-UNICEF, 1998. Dado que el IDECG incluía información sobre niños desnutridos, cuyos requerimientos podrían estar elevados, las nuevas cifras parecen ser más apropiadas para la estimación de las necesidades de energía de niños amamantados saludables (Dewey, 2003). Estas cifras son las que se presentaron en el punto 3.

Aun considerando estas recomendaciones menores de energía, es necesario aportar alimentos y preparaciones concentradas para satisfacer las necesidades. Al mismo tiempo es necesario recordar que un 8 % de los niños menores de dos años presentan obesidad, por lo cual el logro de un balance energético ya a estas edades se torna fundamental.

ALIMENTOS QUE TIENEN MENOS ENERGÍA QUE LA LECHE MATERNA (MENOS DE 65 KCAL/100 G)		CÓMO HACERLOS MÁS CONCENTRADOS (CON MÁS DE 65 KCAL/100 G)	
ALIMENTOS	KCAL/100 GRAMOS	ALIMENTOS	KCAL/100 GRAMOS
Caldo casero de pollo o carne	15		
Compota de manzana	45		
Ensopados de verduras con arroz o fideos	35		
Fideitos de sopa "caldudos"	54	Fideitos de sopa blandos espesos	70
Guiso de arroz "caldudo"	60	Guiso de arroz espeso	75
		Guiso de lentejas blando	75
		Guiso de lentejas espeso	94
Jugo de naranja	45		
Polenta con agua consistencia normal	60	Polenta con leche consistencia normal	80
Polenta de consistencia líquida	45	Polenta con leche consistencia líquida	65
Puré de boniato que se deslice en el plato	60	Puré de boniato espeso	85
Puré de manzana	60	Puré de manzana y banana	80
Puré de papa que se deslice en el plato	56	Puré de papa espeso	75
Puré de zanahorias o zapallo espeso	30		
Puré de zanahorias o zapallo que se deslice en el plato	20		
Puré mixto de papa y zapallo, que se deslice en el plato	35		
Puré mixto espeso	50		
Refrescos	50		
Sopa de arroz	22	Arroz blando pasado	70
Sopa de arroz espesa	35	Arroz cocido espeso	85
Sopa de sémola o fideitos	20		
Sopa espesa de fideitos o de sémola	45		
Yogur natural / Leche	60	Flan casero	110
		Crema casera	130
		Arroz con leche	135



El puré no debe deslizarse en el plato.



El puré debe incluir algún alimento energético como arroz, fideos, polenta, sémola, lentejas, papa, boniato, banana.



Agregar aceite aumenta la concentración de energía.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Los niños precisan energía para crecer y desarrollarse.
- ✓ La energía se encuentra en alimentos como arroz, fideos, polenta, sémola, lentejas, papa, boniato, banana y aceite.
- ✓ Cada comida debe tener al menos un alimento energético.
- ✓ Para mejorar el aporte de energía se debe agregar:
 - 1 cucharadita de aceite a los alimentos o preparaciones para niños de entre 6 y 11 meses;
 - 2 cucharaditas de aceite a los alimentos o preparaciones para niños de entre 12 y 23 meses.
- ✓ Todos los aceites vegetales son buenos; el de soja tiene mayor cantidad de omega 3, que es muy importante para el desarrollo del niño.

Hierro y zinc para crecer

27

Incluimos carnes o menudos todos los días, además del suplemento

Hay dos nutrientes claves para el crecimiento: el hierro y el zinc. Se encuentran en todos los tipos de carnes y menudos. Los niños deben consumir al menos una vez por día estos alimentos. Aun así, es prácticamente imposible aportar a través de los alimentos el hierro necesario. Por este motivo el niño debe tomar el suplemento de hierro que le indican en el servicio de salud.

Respecto al hierro, es importante recordar:

- ▶ El hierro tiene un rol fundamental en el crecimiento, en el desarrollo cerebral y en la defensa contra las infecciones. Los efectos de su deficiencia son en gran medida irreversibles.
- ▶ La densidad de hierro (miligramos de hierro por caloría) que es necesario consumir entre los 6 y los 23 meses de edad es de las más altas de todo el ciclo de la vida. Esto hace que sea muy difícil de alcanzar y explica, en parte, la alarmante proporción de niños con anemia en el país (54 %) (SUP-UNICEF, 2006).
- ▶ En Uruguay, el 77 % de los niños de entre 6 y 23 meses no alcanza a cubrir sus necesidades de hierro (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).
- ▶ Existen en el mercado alimentos fortificados con hierro que pueden contribuir a lograr un mejor aporte, como la harina, los fideos y la leche fluida y en polvo.

De acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Salud Pública, se debe suplementar con hierro medicamentoso:

- ✦ A partir del mes y hasta los 24 meses a los niños de pretérmino o de peso menor de 3000 gramos,
- ✦ A partir del 4.º mes y hasta los 24 meses a los niños de término:
 - alimentados a pecho o
 - alimentados artificialmente y que no consumen alimentos fortificados.

(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2007)

Respecto al zinc, es importante recordar:

- ▶ El zinc es necesario para el crecimiento y para las defensas del niño.
- ▶ En nuestro país, el 21 % de los niños de entre 6 y 23 meses no alcanza a cubrir sus necesidades de zinc (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).

Profundizando un poco más acerca del hierro

- El hierro cumple varias funciones vitales en el organismo. Sirve como transportador de oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos a través de la hemoglobina de los glóbulos rojos y como medio de transporte de los electrones en las células. También integra importantes sistemas enzimáticos en varios tejidos.
- La mayor parte del hierro del organismo está presente en los glóbulos rojos como hemoglobina, una molécula formada por cuatro unidades, cada una de las cuales contiene un grupo hem. Su estructura le permite estar completamente cargada de oxígeno y parcialmente descargada en los tejidos —por ejemplo, en los músculos.
- El hierro se almacena en el hígado reversiblemente como

ferritina y hemosiderina. Es transportado entre los distintos compartimientos del organismo por una proteína, la transferrina.

- Durante los primeros 2 meses de vida, la concentración de hemoglobina cae debido a la mejora de la situación de oxígeno en el recién nacido en comparación con la vida intrauterina. Esto lleva a una redistribución considerable de los glóbulos rojos catabolizados hacia los depósitos de hierro. Este hierro cubrirá las necesidades del niño nacido de término durante los primeros 4 y 6 meses de vida, lo que explica que durante este período las necesidades de hierro puedan ser satisfechas, a pesar del bajo contenido en hierro que posee la leche materna.

- Una práctica simple, segura y sin costo, como es el retraso de la ligadura del cordón umbilical por al menos dos minutos, incide en el nivel de los depósitos de hierro durante los primeros seis meses, lo que la convierte en una estrategia importante para disminuir el riesgo de anemia temprana (Van Rheenen, 2007). El retraso de dos minutos en la ligadura del cordón resultó en un aumento de los depósitos de hierro, a los seis meses, de alrededor de 27-47 mg. Esto podría ser de gran utilidad en la prevención de la anemia hasta los 6 meses de edad, momento en el cual deben introducirse en la dieta alimentos ricos en hierro (Chaparro, 2006). Un metaanálisis de 15 ensayos controlados mostró que el retraso de la ligadura del cordón umbilical en recién nacidos de término, por un mínimo de dos minutos luego del nacimiento, es beneficioso para el recién nacido y el lactante. Los beneficios incluyen mejor estatus de hemoglobina medido como hematocrito, mejor estatus de hierro medido como concentración de ferritina y mayores depósitos de hierro, así como una reducción importante desde el punto de vista clínico del riesgo de anemia. Aunque se observó un incremento en la policitemia en los niños en los cuales el clampeo del cordón umbilical se retrasó, esta condición aparenta ser benigna (Hutton, 2007).

El MSP reconoce como medida fundamental para la prevención de la deficiencia de hierro en el lactante retardar la ligadura del cordón umbilical durante la atención del parto, y efectuarla cuando el cordón deja de latir.

(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2007)

- Los requerimientos de hierro aumentan marcadamente luego de los 6 meses y se vuelven extremadamente altos, sobre todo con relación al tamaño corporal del niño y su ingesta de energía. Por ejemplo, niños de entre 6 y 12 meses deben absorber alrededor de 1,5 mg de hierro cada 1000 kcal, mientras que hasta los 4 años necesitarán alrededor de la mitad de esta cantidad. Esto determina que, en el período de introducción de los alimentos complementarios, las necesidades de hierro con relación a la energía (densidad de hierro) sean los más elevados de todo el ciclo vital (con excepción del último trimestre de embarazo). Los niños a los 6 meses han agotado sus depósitos de hierro y deben satisfacer sus necesidades únicamente a través de la dieta y la suplementación medicamentosa.

- En el mundo entero la causa más importante de deficiencia nutricional de hierro es el aporte insuficiente a través de la dieta para cubrir las necesidades fisiológicas de este mineral. En muchos países —y probablemente sea el caso de Uruguay— las infecciones con parásitos llevan a pérdidas de sangre intestinales que en algunas personas pueden ser considerables.

- Los efectos de la deficiencia de hierro se producen ya desde antes de la depleción y el agotamiento de las reservas.

- Varias estructuras cerebrales tienen un alto contenido de hierro, similar al encontrado en el hígado. Existe una acumulación de hierro en el cerebro durante todo su período de crecimiento; la deficiencia de este elemento puede llevar a daños irreparables de las células cerebrales.

- Varios estudios han demostrado una relación entre la deficiencia de hierro y la atención, la memoria y la capacidad de aprendizaje en lactantes y niños pequeños, sin que posteriormente se observe ningún efecto positivo con la administración de hierro, lo que sugiere la irreversibilidad del daño.

- La deficiencia de hierro también afecta negativamente el sistema normal de defensas contra las infecciones. La administración de hierro puede normalizar esta función en un período de entre 4 y 7 días.

- En Uruguay el 54 % de los niños de entre 6 y 24 meses atendidos por el Ministerio de Salud Pública presentaron anemia (SUP-UNICEF, 2006).

- Del total de hierro ingerido, solo una pequeña fracción es absorbida en el intestino para ser utilizada por el organismo. La cantidad absorbida dependerá de los depósitos de hierro del niño y de las características de la dieta (su contenido en hierro y su biodisponibilidad).

- Con respecto a la absorción hay dos tipos de hierro: el hemínico y el no hemínico. Las fuentes de hierro hemínico son la hemoglobina y la mioglobina de las carnes, el pollo y el pescado, mientras que de hierro no hemínico lo son los huevos, cereales, lentejas y porotos, frutas y vegetales.

- El hierro contenido en la leche materna es de alta biodisponibilidad (alrededor del 50 % se absorbe), mientras que el de la leche de vaca o fórmulas sin fortificar se absorbe entre 10 y 20 %. Las leches fortificadas se absorben menos aún. Los alimentos complementarios también pueden interferir en la absorción del hierro presente en la leche materna (Oliveira, 2005).

- La absorción promedio del hierro hemínico es de aproximadamente 25 %. Esta puede variar desde 40 % durante la deficiencia de hierro hasta 10 % en estado de reservas apropiadas.

Factores que afectan la absorción del hierro hemínico:

- La cantidad de hierro hemínico de la dieta.
- El contenido de calcio de la comida.

El **hierro no hemínico** es la forma más abundante de hierro en la dieta. Su absorción está determinada por el estado de hierro de cada persona y por una variedad de factores presentes de la dieta durante el mismo tiempo de comida.

Factores estimuladores de la absorción del hierro no hemínico:

- ✦ Ácido ascórbico (jugos de fruta, frutas, vegetales). Cada comida debería tener 25 mg, o más si hay varios factores inhibidores presentes). Estos 25 mg de vitamina C son la cantidad aportada por ½ limón, ½ naranja o 1 mandarina chica.
- ✦ Carnes, pollo, pescado.

Factores inhibidores de la absorción del hierro no hemínico:

- ✦ Fitatos (en salvado, cereales integrales, avena, cocoa, nueces, porotos de soja).
- ✦ Compuestos fenólicos (té, café, cocoa).
- ✦ Especies y vegetales que contienen grupos galloyl, como la espinaca y el orégano.
- ✦ Calcio.

- El calcio es el único factor que interfiere tanto en la absorción del hierro hemínico como del no hemínico. Recientes estudios han demostrado que 40 mg de calcio no interfieren en la absorción de ninguno de los dos tipos de hierro, en tanto que la máxima inhibición, del orden de 60 %, se alcanza con niveles de 300-600 mg de calcio. Lo ideal es que en el tiempo de comida en que se ofrezca la carne se dé menos de 2 cucharadas de yogur o leche entera, o menos de 2 cucharaditas de leche en polvo, o menos de 1 cucharada de queso.

- La asociación entre consumo elevado de leche de vaca y el estado deficiente de hierro está bien documentada en la literatura, pero el mecanismo más probable no está en las pérdidas de sangre en las heces, como muchas veces se alega, sino en otros factores. El primero de ellos es el bajo contenido de hierro, así como su baja biodisponibilidad, que genera una dilución del contenido total de hierro. El segundo factor es la inhibición de la absorción de hierro de otras fuentes de la dieta, debida a la presencia de calcio y proteínas de la leche de vaca (Oliveira, 2005; Fuchs, 2003).

- La pérdida de sangre en las heces es común en niños sanos y puede incrementarse si reciben leche pasteurizada pero no tratada térmicamente de otra manera (Fomon, 1981; Ziegler, 1999).

- La cantidad de sangre perdida en las heces se relaciona con la cantidad de leche de vaca consumida (Wilson, 1974; Ziegler, 1999).

El MSP recomienda que los niños menores de 24 meses no reciban más de 700 cc de leche de vaca pasteurizada por día, para evitar el riesgo de microsangrado intestinal.

(MSP, Programa Nacional de Nutrición, 2007)

- El porcentaje de niños con pérdidas intestinales de sangre fue de 40 % a los 5 y ½ meses en algunos estudios (Fuchs, 1993) y de 27 % a los 8 meses (Jiang, 2000), pero en algunos niños la cantidad de sangre perdida puede ser de magnitud (Ziegler, 1990). Las pérdidas fueron siempre mayores durante las primeras semanas de incorporación de la leche de vaca que en las siguientes (Fomon, 1981; Ziegler, 1990). A los 9 y ½ meses los niños respondieron a la leche de vaca con menor frecuencia y especialmente con menor intensidad (Jiang, 2000). Las pérdidas de sangre se atenúan al avanzar la edad del niño y este deja de ser un factor de preocupación hacia el final del primer año de vida (Ziegler, 1999; Jiang 2000), lo cual es válido incluso para aquellos niños extremadamente sensibles a la leche de vaca (Ziegler, 1990).

- El mecanismo por el cual se producen esos microsangrados todavía no está del todo claro. Los estudios sugieren que la albúmina bovina presente en la leche de vaca puede ser el factor agresor. Cualquiera sea la sustancia agresora, ella es inactivada por el tratamiento térmico, ya que los niños que recibieron fórmulas basadas en leche de vaca, así como los que recibieron leche de vaca con igual tratamiento térmico que las fórmulas infantiles, no tuvieron pérdidas de sangre por el tracto gastrointestinal (Ziegler, 1990).

- No se sabe cuánto contribuyen los microsangrados al deficiente estado nutricional de hierro. Varios autores no han podido detectar una relación entre los microsangrados y el estado de hierro (Ziegler, 1990; Ziegler, 1999). Lo que sí se ha observado es una disminución de la concentración sérica de ferritina, que presumiblemente refleja la disminución de los depósitos de hierro (Ziegler, 1990). Lo que está claro es que algunos niños tienen pérdidas tan masivas que pueden llevar a la anemia.

Profundizando un poco más acerca del zinc

- El zinc está presente en todos los tejidos y fluidos corporales.

- Es componente esencial de más de 300 enzimas, con un rol central en la división celular, la síntesis proteica y el crecimiento. También tiene un papel importante en la transcripción de polinucleótidos y, por lo tanto, en el proceso de expresión genética.

- El retraso del crecimiento en respuesta a un déficit de zinc ha sido identificado en varios estudios. Un metaanálisis reciente, de 25 ensayos con 1834 niños menores de 13 años que recibieron una dosis media de zinc de 14 mg/día durante alrededor de 7 meses, mostró un pequeño pero significativo efecto de la suplementación con zinc en la ganancia de peso y de talla. La suplementación tenía un efecto positivo cuando el retraso de crecimiento estaba presente. Un efecto más pronunciado estuvo asociado a concentraciones plasmáticas inicialmente bajas (FAO-OMS, 2004).

- Los resultados de la suplementación con zinc sugieren que un bajo nivel de este elemento no solo afecta el crecimiento, sino que también produce un aumento en el riesgo de enfermedades infecciosas severas (diarreas e infecciones respiratorias).

- El cuerpo humano no tiene depósitos de zinc en el sentido convencional. El contenido de zinc corporal es regulado por medio de mecanismos escasamente comprendidos, a través de cambios en la excreción endógena de zinc intestinal y urinario, así como a través de cambios en la eficiencia de absorción.

- Hasta el momento se desconocen índices sensitivos para evaluar el estado de zinc. Una gran variedad de condiciones no relacionadas con este último pueden afectar, al igual que la deficiencia severa de zinc, su concentración en el plasma, en las células sanguíneas y en el cabello, así como su excreción urinaria. A nivel poblacional, la reducción de la concentración plasmática de zinc puede ser un marcador para la reducción del crecimiento en respuesta al déficit de este elemento. La depleción experimental de este mineral sugiere que los cambios en la respuesta inmune ocurren antes de que las reducciones de zinc plasmático sean aparentes. Hasta el momento no ha sido posible identificar enzimas zinc dependientes que puedan ser usadas como marcadores del estatus de este mineral.

- La carne roja magra, los cereales integrales y las leguminosas son los alimentos con mayor concentración de zinc (alrededor de 2,5-3,0 mg/100 gramos de alimento). De moderado contenido (1-2,5 mg/100 g) son los cereales procesados, como el arroz blanco, y también el pollo, el cerdo y las carnes con alto contenido en grasa. El pescado, las raíces y tubérculos, los vegetales de hoja oscura y las frutas tienen bajo contenido (<1 mg/100g).

- La disponibilidad de zinc de la dieta puede ser mejorada reduciendo el contenido de fitatos e incluyendo proteínas animales. El alto calcio de la dieta también potencia el efecto antagónico de los fitatos sobre la absorción del zinc en estudios experimentales. Pero los estudios en humanos son menos consistentes y cualquier efecto parece depender de la fuente de calcio y de la composición de la dieta.

Contenido en hierro cada 100 gramos de alimento

ALTO CONTENIDO EN HIERRO Y DE ALTA BIODISPONIBILIDAD

Hígado de pollo (7,5 mg)

Hígado de vaca (6 mg)

Riñón de vaca (6 mg)

Carne de vaca (3 mg)

Lengua de vaca (2 mg)

Carne de pollo (1,8 mg)

Corazón de pollo (1,7 mg)

Mondongo (1,6 mg)

Hamburguesas (0,9 mg)

Pescado (1,0 mg)

ALTO CONTENIDO Y BAJA BIODISPONIBILIDAD

Yema (5,9 mg)

Huevo (2,5 mg)

Lentejas cocidas (2,3 mg)

Guiso de lentejas (2,0 mg)

Alimentos fortificados: pan (3 mg); fideos cocidos (1 mg)

BAJO CONTENIDO Y BAJA BIODISPONIBILIDAD

Zapallo (0,8 mg)

Boniatos (0,6 mg)

Zanahoria (0,6 mg)

Polenta (0,4 mg)

Guiso de arroz (0,4 mg)

Papas (0,4 mg)

Arroz (0,1 mg)

Entre 6 y 8 meses

1 cucharada colmada de carne cocida en al menos una de las comidas principales.

Opciones

Puedes ofrecer hígado, pollo, carne de vaca, cerdo, cordero o menudos de pollo.

Entre 9 y 11 meses

2 cucharadas colmadas de carne cocida en al menos una de las comidas principales.

Opciones

Puedes ofrecer carne vacuna, pollo, hígado, corazón o pescado.

Entre 12 y 23 meses

3 cucharadas colmadas de carne cocida en al menos una de las comidas principales.

Opciones

Puedes ofrecer carne vacuna, pollo, hígado, riñón o pescado.

**Lo que las familias deben saber**

- ✓ Para que los niños crezcan bien, tienen que recibir suficiente hierro y zinc.
- ✓ El hierro y el zinc se encuentran principalmente en las carnes (en todos los tipos) y también en los menudos.
- ✓ Las lentejas, el huevo, el pan, las pastas y las verduras color verde oscuro también tienen hierro, pero de otro tipo, que se absorbe menos. Para que el cuerpo utilice mejor el hierro de estos alimentos es bueno:
 - ➔ dar en la misma comida un cítrico (naranja, mandarina), tomate o brócoli y/o
 - ➔ agregar algo de carne a la preparación.
- ✓ Para que el hierro de las carnes se absorba mejor no es bueno dar mucha cantidad de alimentos ricos en calcio en la misma comida; lo ideal es que sean menos de 2 cucharadas de yogur o leche entera, menos de 2 cucharaditas de leche en polvo o menos de 1 cucharada de queso.
- ✓ Además, para que el niño amamantado reciba suficiente hierro deberá ofrecérsele el suplemento de hierro hasta los 24 meses de edad, como se indica en el servicio de salud.
- ✓ También existen en el mercado alimentos fortificados, como la harina y la leche, que utilizados en preparaciones ayudan a mejorar el aporte de hierro. La leche en polvo fortificada con hierro es ideal para agregarla sin diluir a purés y otras preparaciones.
- ✓ Para lograr un buen aporte de zinc y contribuir a las necesidades de hierro se recomienda dar diariamente carnes o menudos en las siguientes cantidades:

28

Damos otros lácteos además de la leche materna

A partir de los 6 meses el niño debe recibir otros alimentos que le aporten calcio, además del que está presente en la leche materna. Es recomendable utilizar queso o leche en polvo agregada a las preparaciones, ya que contienen una alta concentración de calcio.

Es importante recordar que:

► El 17 % de los niños uruguayos de entre 6 y 23 meses de vida no alcanza a cubrir sus necesidades de calcio (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).

► Esto es especialmente significativo entre los niños amamantados de entre 6 y 11 meses. De ellos, un 39,7 % consumió menos de 100 mg de calcio a partir de los alimentos complementarios (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).

Profundizando un poco más

- El calcio es un nutriente esencial que tiene un papel vital en la función neuromuscular, en muchos procesos mediados por enzimas, en la coagulación sanguínea, y es responsable de proveer rigidez al esqueleto. Sus roles no estructurales requieren del estricto mantenimiento de la concentración del calcio ionizado en los fluidos tisulares, a expensas del esqueleto si es necesario. Por lo tanto, es el esqueleto el que está en riesgo si el aporte de calcio no satisface el requerimiento, ya que para el organismo lo prioritario es mantener la concentración de calcio ionizado en el fluido extracelular.

- El calcio del hueso sirve como reservorio para el calcio circulante en el fluido extracelular (FEC). El calcio entra al FEC del tracto gastrointestinal a través de la absorción y desde los huesos a través de la resorción ósea. El calcio deja el FEC por el tracto gastrointestinal, los riñones y la piel, y entra en el hueso por la vía de la formación ósea. Además, existe un flujo de calcio a través de las membranas celulares.

- Durante la etapa de crecimiento del esqueleto es necesario recordar el aporte extra necesario de calcio que este proceso implica. Por este motivo, los niños menores de 2 años son considerados un grupo de riesgo en la deficiencia de calcio.

- La economía del calcio es relativamente ineficiente. En la mayoría de las ingestas, solo es efectivamente absorbido un 25-30 % del calcio dietario, por lo que las pérdidas son relativamente grandes. Para evitar el daño del esqueleto, por lo tanto, la ingesta de calcio debe ser suficientemente grande para asegurar una absorción adecuada.

- La absorción real de calcio está en relación inversa a la dieta: varía desde 35 % con altas ingestas hasta 70 % si la ingesta es muy baja. Esto está determinado por una relación inversa entre el calcio dietario y la forma activa de la vitamina D en el suero.

- Muchos factores influyen en la disponibilidad de calcio para su absorción y en el propio mecanismo de absorción. Estos factores incluyen la presencia de sustancias que forman complejos insolubles con el calcio, como el ion fosfato. La relativamente alta proporción de calcio-fosfato en la leche materna, de 2,2, comparada con la de 0,77 en la leche de vaca, puede ser un factor clave para la mayor absorción de calcio de la leche materna.

- Los niños necesitan absorber 120 mg de calcio diarios para su normal crecimiento. Con base en los estudios realizados sobre absorción de calcio a partir de leche materna y leche de vaca, se ha estimado que esta necesidad se corresponde con una recomendación de consumo de 300 mg de calcio diarios en niños amamantados y de 400 mg en los no amamantados.

- En este trabajo, las estimaciones de cantidades de alimentos que permiten satisfacer las necesidades de calcio se basan en las recomendaciones nutricionales para la población uruguaya, que en el caso del calcio son de 400 mg, sin hacer diferencias entre la condición de amamantados o no de los niños. Por este motivo, en los amamantados las cantidades de alimentos ricos en calcio que son necesarias podrían ser menores que las sugeridas. De todas formas, aun considerando 300 mg de recomendación y un aporte promedio de leche materna (550 cc aportan alrededor de 150 mg de calcio), es necesario complementar este aporte con el de otros lácteos. Recordemos que 39,7 % de los niños amamantados de 6 a 11 meses consumieron menos de 100 mg de calcio a partir de los alimentos complementarios (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).

- En el otro extremo, es importante enfatizar que grandes cantidades de calcio interfieren con la absorción del hierro. En tanto 40 mg de calcio no producen interferencia, el máximo problema se genera cuando el alimento contiene de 300 a 600 mg de calcio. Esto implica que no es bueno combinar en el mismo tiempo de comida cantidades importantes de alimentos ricos en calcio con los alimentos ricos en hierro (carnes).



Lo que las familias deben saber

- ✓ Todos los niños necesitan consumir calcio. Este elemento se encuentra en la leche materna y también en la leche de vaca.
- ✓ Es importante recordar que los niños amamantados, después del sexto mes, necesitan un aporte extra de calcio, a través del queso, de la ricota, los yogures, la leche en polvo o la leche fluida agregada a las preparaciones.
- ✓ El queso y la leche en polvo son fuentes excelentes de calcio: con apenas una cucharadita se están aportando grandes cantidades de este nutriente.

NUTRIENTES CLAVE de 6 a 8 MESES

Hierro y zinc

Al menos en una de las comidas principales incluir 1 cucharada colmada de carne.



+

Ofrecer hierro medicamentoso tal como se lo indiquen en el servicio de salud.



Calcio

Agregar todos los días a cada comida principal una cucharada de leche en polvo o una cucharada de queso fresco.



o

Agregar todos los días a cada comida principal una cucharada de leche en polvo o una cucharada de queso fresco.



o

Al menos en una de las entrecomidas nutritivas ofrecer preparaciones con lácteos.



Opciones de carne:

- Dos veces en la semana es bueno sustituir la carne por hígado u otros menudos.
- Todas las carnes son buenas. Además de carne vacuna, se puede ofrecer pollo o carne vacuna picada.



CARNE PICADA



POLLO



MENUDOS DE POLLO



HÍGADO

NUTRIENTES CLAVE 9 a 11 MESES

Hierro y zinc

Al menos en una de las comidas principales incluir 2 cucharadas colmadas de carne.



+

Ofrecer hierro medicamentoso tal como se lo indiquen en el servicio de salud.



Calcio

Agregar todos los días a cada comida principal una cucharada de leche en polvo o una cucharada de queso fresco.



o

Agregar todos los días a cada comida principal una cucharada de leche en polvo o una cucharada de queso fresco.



o

Al menos en una de las entre-comidas nutritivas ofrecer preparaciones con lácteos.



Opciones de carne:

- Al menos 1 vez en la semana es bueno dar pescado.
- Dos veces en la semana es bueno sustituir la carne por hígado u otros menudos.



HÍGADO



POLLO



CARNE PICADA



PESCADO



CORAZÓN

NUTRIENTES CLAVE de 12 a 23 MESES

Hierro y zinc

Al menos en una de las comidas principales incluir 3 cucharadas colmadas de carne.



+

Ofrecer hierro medicamentoso tal como se lo indiquen en el servicio de salud.



Calcio

Agregar todos los días a cada comida principal una cucharada de leche en polvo o una cucharada de queso fresco.



o

Agregar todos los días a cada comida principal una cucharada de leche en polvo o una cucharada de queso fresco.



o

Al menos en una de las entrecomidas nutritivas ofrecer preparaciones con lácteos.



Opciones de carne:

- Al menos 1 o 2 veces en la semana es bueno dar pescado.
- 2 veces en la semana ofrecer hígado u otros menudos de vaca o de pollo.



RIÑÓN



HÍGADO



PESCADO



CARNE PICADA



POLLO

El aceite es imprescindible

29

Agregar aceite a las comidas es fundamental para dar energía a la alimentación del niño y para aportar sustancias imprescindibles para su crecimiento y desarrollo.



Es importante recordar que:

- ▶ En la dieta, las grasas y los aceites son una importante fuente de energía, vitaminas liposolubles y la única fuente de ácidos grasos esenciales.
- ▶ Las grasas y los aceites también pueden mejorar la tex-

tura, el sabor y el aroma de las preparaciones y de esa forma aumentar el consumo total de energía.

- ▶ No es recomendable restringir los lípidos de la alimentación durante los dos primeros años de vida, porque puede comprometer el consumo de energía y ácidos grasos esenciales y afectar adversamente el crecimiento y el desarrollo del niño.

Profundizando un poco más

- Los lípidos (aceites y grasas) son la mayor fuente de energía para lactantes y niños pequeños que son amamantados o reciben cantidades sustantivas de productos animales. La leche materna contiene 40-55 % de su energía en forma de grasa; aproximadamente el 5 % de la energía está constituida por ácidos grasos esenciales, el 1 % de ellos en forma de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (FAO-OMS, 1997).

- Una cantidad de lípidos debe ser incluida en la dieta de forma de alcanzar una densidad de energía apropiada. Dado que la energía metabolizable de los lípidos (9 kcal/gramo) es más del doble de la contenida en los carbohidratos y proteínas, los lípidos pueden hacer una contribución considerable a la densidad de la energía en dietas mixtas sin incrementar su viscosidad. De todas maneras, es importante no abusar de los lípidos para aumentar la densidad energética de la alimentación, dado que ello puede derivar en una dilución excesiva de la densidad de los micronutrientes cada 100 kcal o inducir una intolerancia gastrointestinal (OMS-UNICEF, 1998).

- Aunque existe preocupación acerca que una ingesta excesiva de lípidos pueda predisponer a los niños a un mayor riesgo de obesidad infantil, dislipemias y enfermedades cardiovasculares en la

vida adulta, la evidencia directa es limitada y sería necesario confirmarlo con estudios longitudinales. En muchos países, los grupos de expertos se inclinan por no limitar la ingesta de lípidos en los 2 primeros años de vida (OMS-UNICEF, 1998; Dewey, 2003).

- Se considera apropiado que la alimentación de los niños de entre 6 y 24 meses contenga entre 30 % y 45 % de la energía total en forma de lípidos, aportada tanto por la leche materna como por los alimentos complementarios. Este rango representa un intervalo razonable entre los riesgos de una ingesta muy baja (y posibles efectos adversos en la energía de la dieta y el consumo de ácidos grasos esenciales) y los riesgos eventuales de una ingesta excesiva. De todas maneras, es posible que ingestas menores de lípidos puedan ser compatibles con una buena salud y nutrición si se considera el aporte de ácidos grasos esenciales y densidad energética (Dewey, 2003).

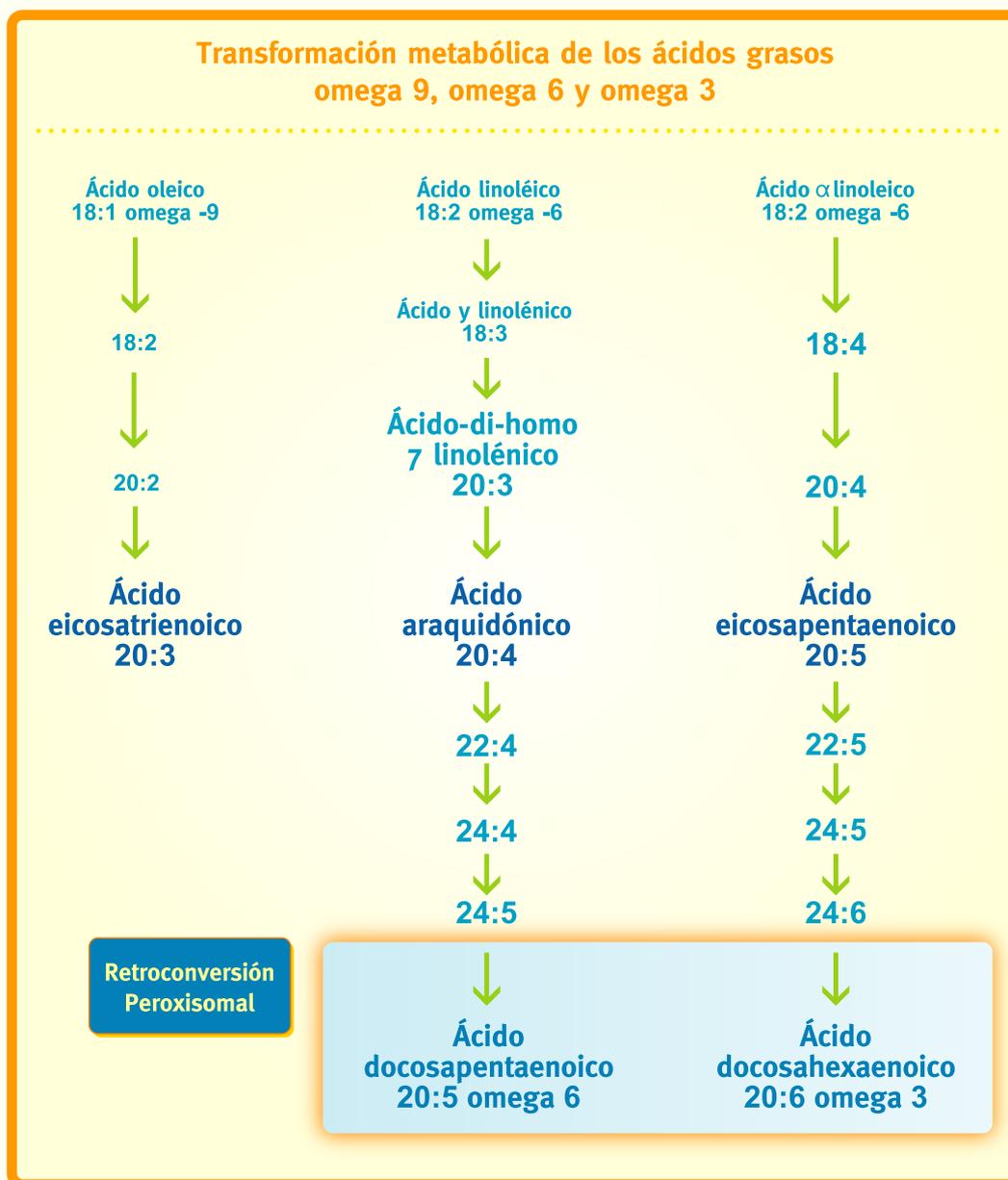
- El organismo humano no puede introducir dobles enlaces en los ácidos grasos en la posición 3 y 6, por lo que se considera que los ácidos grasos omega 3 y omega 6 son esenciales. Se ha demostrado que las carencias específicas de ácidos grasos omega 3 influyen en la integridad neurológica y afectan selectivamente el aprendizaje y la agudeza visual (FAO-OMS, 1997).

- La cantidad de lípidos que debe ser aportada para asegurar una adecuada provisión de ácidos grasos esenciales es pequeña. Se ha estimado que lo necesario para un óptimo crecimiento y desarrollo de niños saludables oscila entre 0,5 % y 5 % del total de energía consumida y una razón omega 6 / omega 3 menor de 10 (Bier, 2000).

- Los ácidos grasos de cadena larga omega 6 (ácido araquidónico AA) y omega 3 (ácido eicosapentaenoico EPA) son precursores esenciales de prostaglandinas, tromboxanos, leucotrienos y otros mediadores de un amplio rango de procesos celulares. Estudios más recientes también indican que el ácido docosahexaenoico es crítico para el desarrollo normal del cerebro, la retina y otros tejidos nerviosos. El DHA y el AA son aportados generosamente en forma

preformada en la leche materna y están ausentes en la leche de vaca (OMS-UNICEF, 1998).

- El DHA y el AA pueden ser sintetizados a partir de sus precursores respectivos (ácidos alfa-linolénico y linoleico respectivamente) pero su capacidad de síntesis es limitada. Existe poca información respecto al estatus de ácidos grasos esenciales en la medida en que decrece progresivamente la cantidad de leche materna consumida y aumenta la cantidad de alimentos complementarios de bajo contenido graso. Con aceites ricos en ácido linolénico (como los de soja, maíz o girasol, que tienen más de 50 % de ácido linolénico) como la fuente principal de lípidos en la dieta, no más de 6 % del total de energía debe ser aportado por estas fuentes. El aceite de soja se destaca por ser el de mayor contenido en omega 3 de los disponibles en nuestro medio.



- Los ácidos grasos omega 3 de cadena larga preformados, derivados de fuentes marinas o algas, son más eficientes biológicamente que los omega 3 derivados de los vegetales (Akabas, 2006).

- La eficiencia de conversión de los derivados de los vegetales (ALA) a EPA y DHA, que se ha demostrado que es beneficiosa, depende en gran parte del contenido en omega 6 de la dieta (Akabas, 2006).

- En la infancia, niveles de DHA:AA entre 1,4:1 y 2:1 son beneficiosos para el desarrollo visual y cognitivo de niños de bajo peso al nacer y probablemente también en los de peso normal al nacer. Asimismo, elevadas razones de EPA:DHA pueden llevar a una disminución de la tasa de crecimiento (Akabas, 2006).

- El Ministerio de Salud Pública recomienda no dar frituras a los niños antes de los 2 años de edad (Carné de Salud del Niño, MSP, 2007).

La valiosa opinión de las madres

"Yo siempre le echo un chorrito de aceite a todas las comidas. Lo hago, primero, porque le da otro gustito a la comida. Y segundo, porque sé que le hace bien".

Alejandra, 35 años, madre de Iván.



Lo que las familias deben saber

- ✓ La leche materna aporta grasas de muy buena calidad que no se consiguen fácilmente en otros alimentos.
- ✓ Las grasas y los aceites son fundamentales para lograr una alimentación concentrada en energía, lo cual es muy importante cuando el niño empieza a comer, ya que las cantidades que come son pequeñas.
- ✓ Todos los aceites, y especialmente el de soja, aportan sustancias fundamentales para el desarrollo de la inteligencia y de la visión de los niños.
- ✓ Todos los pescados, pero especialmente el atún, las sardinas, el jurel, la palometa y el salmón, aportan grasas buenas para el desarrollo del niño, por lo que se recomienda darlos por lo menos una a dos veces por semana.
- ✓ No se recomienda las frituras antes de los 2 años de edad.
- ✓ No se debe dar al niño leches descremadas o diluidas, ya que aportan menos energía y vitaminas.

30

Estimulamos al niño a comer: "Venía un avioncito..."

Para comer, el niño necesita ser estimulado. Un ambiente tranquilo y sin distracciones (como puede ser la televisión) y una madre, padre o cuidador que le preste atención durante la comida, le hable y lo mire con amor, son imprescindibles para que se alimente bien.

Es importante recordar que:

- ▶ Los momentos para comer tienen que ser espacios agradables, de aprendizaje y de amor. Es una oportunidad para hablar con el niño, mirarlo a los ojos y permitirle participar activamente de la comida.
- ▶ La hora de la comida debe ser un momento de tranquilidad. Es conveniente minimizar las distracciones para que el niño no pierda interés en la comida.
- ▶ Cuando comienza la alimentación complementaria es necesario que una persona alimente directamente al niño, respondiendo a sus signos de hambre y satisfacción. Luego, el niño adquiere la capacidad de comer por sí mismo, pero siempre es necesario supervisarlos. Algunos niños se desnutren por falta de un adulto que los atienda mientras comen.
- ▶ Es necesario alimentar al niño despacio y con paciencia. Por lo general se necesita que alguien lo estimule a comer, pero sin forzarlo.
- ▶ El juego acerca al niño y a su mamá, es habilitador siempre. Según Calmes, en juegos típicos como "el avioncito" se

dan procesos de interacción cara a cara con la madre, se desarrollan tiempos de espera y ritmos muy importantes para la construcción de la subjetividad del niño. Son patrones de conducta que han pasado de generación en generación en el vínculo alimenticio y es importante preservar (Cardona, 2007).

- ▶ Al inicio, es común que los niños rechacen algunos alimentos. Puede ser necesario ofrecer 8 o 10 veces un nuevo alimento para que el niño lo acepte.
- ▶ La variedad de olores, sabores, colores, formas y consistencias puede ayudar a despertar el interés del niño.
- ▶ A los niños les gusta tocar y explorar los alimentos con las manos, lo que forma parte de su aprendizaje.



Lo que las familias deben saber

- ✓ Para iniciar la incorporación de alimentos se requiere paciencia.
- ✓ Si se estimula al niño, puede lograrse que coma mayor cantidad y que acepte nuevos alimentos.
- ✓ Los niños no pueden comer solos. Primero hay que darles de comer y después hay que permitirles que coman por sí mismos, pero siempre acompañados por un adulto.
- ✓ Es importante mirarlos a los ojos y conversar con ellos durante la comida.
- ✓ Nunca usar los alimentos como premio o castigo de las conductas del niño

Volver a la comida casera

31

"Los primeros recuerdos de mi infancia son los olores de la cocina de mi casa."

La comida casera no tiene colorantes, conservantes, edulcorantes ni aditivos que pongan al niño en un riesgo innecesario. Sabemos lo que tiene, cómo fue preparada y, además, la casa se llena de ricos olores.

Las células olfatorias detectan los olores y los pasan directamente al hipotálamo, en el cerebro. Al mismo tiempo, el mensaje de un olor va al sistema límbico del cerebro, que procesa las emociones, y a una zona llamada hipocampo, parte del cerebro responsable de la memoria. Por ese motivo los olores traen con tanta vividez los recuerdos. Los olores de la cocina, las flores y perfumes activan siempre una sensación de cosa ya vivida. Los jardines por los que alguna vez caminamos se han convertido en nosotros mismos, gracias a la impresión duradera de la fragancia de nuestro cuerpo.

(Chopra, 2004)



Es importante recordar que:

- ▶ Los alimentos caseros son la forma más sana, cuidadosa, amorosa y económica de iniciar la alimentación complementaria.
- ▶ Se deben evitar colorantes, aditivos y edulcorantes, ya que el niño pesa poco y en pequeñas ingestas se superan las cantidades admitidas.
- ▶ En las familias de menores recursos, muchas veces se compra la comida elaborada por vecinos, lo cual también implica riesgos de salud cuando estos alimentos no son preparados en forma segura (PNUD, 2006).
- ▶ Entre las familias uruguayas con niños pequeños es significativo el consumo de productos industrializados, sin discriminar por nivel de ingresos (UNICEF-RUANDI-MSP, 2007).
- ▶ Es frecuente el uso de este tipo de alimentos para premiar o castigar al niño (PNUD, 2006).



► A través de una encuesta de recordatorio de 24 horas se vio que una proporción considerable de los niños de entre 6 y 12 meses habían consumido durante el día anterior alimentos no adecuados para esta edad:

- postres industrializados (17 %)
- fiambres y embutidos (11 %)
- gelatinas (9 %)
- refrescos en polvo (7 %)
- bebidas gaseosas (6 %)
- jugos de fruta envasados (4 %)
- golosinas (5 %)
- alfajores, bombones, chocolates (3 %)
- *snacks* (3 %)

► Todo el dinero destinado a la compra de una poca cantidad de estos productos puede ser invertido en la compra y preparación de una gran cantidad de alimentos saludables.

Profundizando un poco más

- Los olores de la infancia configuran registros que permanecen a lo largo de la vida como un recuerdo atesorado. Las comidas caseras aportan a la vida en familia, a momentos en los que el niño y sus referentes pueden establecer otro espacio de interacción, otro lugar posible para construir subjetividad. Los olores tienen que ver con procesos primarios, básicos, de contacto con la madre piel a piel en el momento de la lactancia; luego esos olores maternos pueden encontrar una vía de desarrollo a través de la comida que prepara mamá, y ser así un elemento más en el proceso de separación e independencia afectiva del lactante (Cardona, 2007).

- La ingesta diaria admisible (IDA) para edulcorantes artificiales —tales como sacarina, ciclamato, aspartame—, colorantes y otros aditivos es superada rápidamente dado el escaso peso del niño. Esto lo expone a riesgos innecesarios para su salud. Por ello, deben quedar fuera de su alimentación los refrescos en polvo, jaleas, flanes y budines comerciales, gaseosas, cubos de caldo, sopas de sobre, mayonesa, ketchup y mostaza.

- En el mercado hay disponibles muchos alimentos de alta densidad calórica y elevado contenido de azúcar, sal, colorantes y conservantes, tales como golosinas, alimentos fritos, helados, gelatinas y refrescos. Estos productos dan saciedad al niño y desplazan el consumo de alimentos más nutritivos, por lo que no deben ser ofrecidos a los menores de 2 años (PNUD 2006).

- La publicidad incentiva el consumo de estos alimentos y va generando un valor agregado de alimentos industrializados. Muchas familias hacen grandes sacrificios con tal de poder ofrecérselos a sus hijos (RUANDI-Fondo de las Américas 2006).

- Dar a los niños comida casera promueve la formación de hábitos de alimentación para el futuro. Además, ayuda a fortalecer los lazos familiares.

La valiosa opinión de las madres

"A mí me gusta prepararle la comida; si la hace uno, sabe lo que le pone".

Lorena, 28 años, madre de Antonella y Lucía



Lo que las familias deben saber

- ✓ Para iniciar la alimentación complementaria la comida casera es la opción más saludable, ya que sabemos cómo fue preparada y qué ingredientes tiene.
- ✓ Elaborar siempre comidas caseras es una buena manera de fomentar un espacio de interacción y comunicación entre los miembros de la familia, ayudando así a crear un ambiente familiar cálido y confortable.
- ✓ En nuestro país es muy común el consumo de productos industrializados como refrescos, jugos, golosinas, snacks, gelatinas y postres que contienen colorantes, aditivos y edulcorantes. Estos son perjudiciales para el niño, ya que hay una relación entre las cantidades admitidas como seguras y el peso de la persona que las consume.
- ✓ En muchas ocasiones, las familias hacen un gran esfuerzo económico para ofrecer a sus hijos este tipo de productos industrializados. Es bueno saber que esa misma suma de dinero puede utilizarse para comprar y preparar una gran cantidad de alimentos

Si está enfermo, ¡a seguir comiendo!

Dale pecho más seguido, líquidos con frecuencia y su comida favorita

32

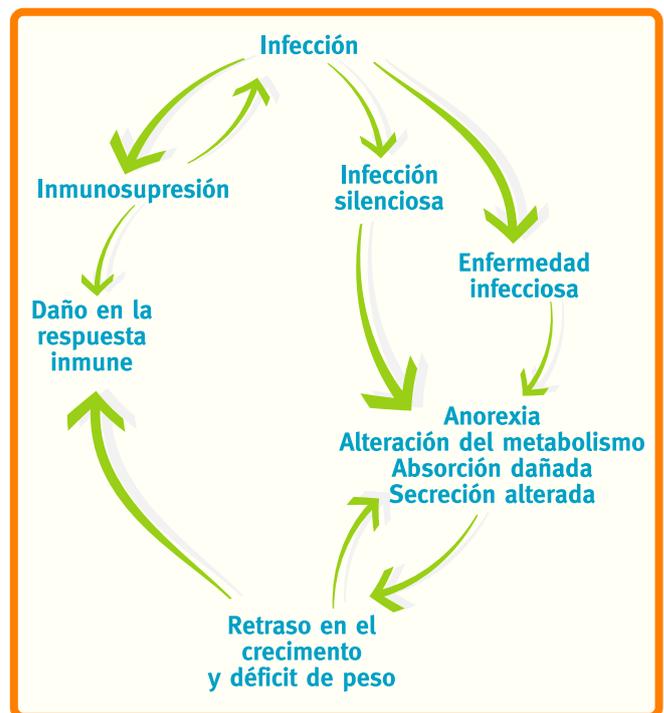
Cuando el niño está enfermo no hay que disminuir ni suspender la lactancia ni la comida. Hay que ofrecerle más comidas suaves que le gusten y el pecho con mayor frecuencia.

Es importante recordar que:

- ▶ Cuando el niño comienza a comer otros alimentos diferentes a la leche materna se enferma con más frecuencia (OPS, 2002).
- ▶ Muchas veces, los conceptos equivocados de la población en general y del personal de salud llevan a disminuir en la dieta la proporción de alimentos nutritivos, familiares y económicos.
- ▶ La enfermedad produce deterioro del estado nutricional del niño, lo que puede afectar los mecanismos de defensa del organismo generando el círculo vicioso infección-desnutrición-infección. Un niño enfermo consume menos alimentos por falta de apetito y gasta más energía debido a la fiebre y el aumento de la producción de anticuerpos. También hay un aumento del catabolismo de las proteínas, con pérdidas significativas de nitrógeno por la orina, y en el caso de la diarrea hay pérdidas de energía y de micronutrientes (Fomon, 1995).
- ▶ Los niños con diarrea aguda deben consultar en el servicio de salud para recibir suero de rehidratación oral (SRO) hasta que los síntomas de diarrea desaparezcan. Si la diarrea no es severa, puede continuar con su dieta habitual. Los niños alimentados a pecho pueden continuar tomando la leche materna y deben hacerlo con más frecuencia.
- ▶ La suplementación con zinc ha demostrado disminuir la severidad de la diarrea y la probabilidad de sufrir nuevos episodios durante los siguientes dos o tres meses. El zinc, además, mejora el apetito del niño y acelera el crecimiento (Castillo-Durán, 1988; USAID, 2005).

Cuando el niño está enfermo se puede deteriorar el estado nutricional porque:

- ✦ Disminuye la ingesta de alimentos.
- ✦ Aumentan las necesidades de energía y de nutrientes.
- ✦ Aumentan las pérdidas.



Profundizando un poco más

Cuando un niño está enfermo come menos porque:

- Le disminuye el apetito, lo que provoca pérdida de peso. La disminución del apetito causa más pérdida de peso que la mala absorción que se produce durante las infecciones.
- Durante la enfermedad se ha demostrado que la ingesta de alimentos disminuye entre un 10 % y un 30 %.
- La anorexia (falta de apetito) es más severa cuando se ofrecen al niño alimentos diferentes a la leche materna (Brown, 1988, 1994). Si el niño está amamantado disminuye menos la ingesta de alimentos (Linkages, 2003).
- Los niños enfermos prefieren consumir leche materna en lugar de otros alimentos. Durante la enfermedad, cuando el apetito de los niños por otros alimentos desciende, la ingesta de leche materna se mantiene. Por ejemplo, en Perú, el 72 % de los niños con diarrea rechazó la leche de vaca y el 27 % rechazó los alimentos sólidos, pero solamente el 6 % rechazó el pecho (OMS, 2004).

Cuando un niño está enfermo aumentan sus necesidades de energía y de nutrientes porque:

- El niño tiene fiebre y por cada grado de temperatura que se incrementa aumenta el gasto energético entre 10 y 15 % (Fomon, 1995).
- El niño presenta un estado hipercatabólico. Las necesidades energéticas aumentan y el organismo responde utilizando las proteínas corporales para atender sus necesidades. Hay un aumento en la velocidad de recambio de la proteína corporal total.
- Las grasas almacenadas se movilizan para obtener energía a partir de ellas.

Cuando un niño está enfermo aumentan las pérdidas de nutrientes porque:

- Hay mala absorción de nutrientes no solo ante episodios de diarrea, sino también en casos de infección respiratoria y sarampión (OMS, 2004). Durante la diarrea, la mala absorción es menor si los niños son hidratados con suero de rehidratación oral y mantienen la lactancia y la alimentación con sólidos (OMS, 2004).
- Durante la diarrea se produce daño en la mucosa, aumenta la velocidad del tránsito intestinal y disminuye la absorción (Martorell, 1980).
- También se producen pérdidas a través del vómito.
- Aumenta la excreción urinaria de nitrógeno.

Para que los niños se recuperen, deben ser alimentados en forma activa, estimulándolos a comer alimentos suaves y apetecibles, y se les deben dar más líquidos, especialmente la leche materna.

La alimentación activa cuando el niño está enfermo

- Durante la enfermedad es necesario alimentar activamente al niño, ya que el estímulo frecuente a comer o a beber puede aumentar la ingesta de alimentos en niños enfermos con anorexia. Esto requiere de paciencia por parte de las familias, ya que significa ofrecer los alimentos en varias oportunidades al día y de diferente manera (con las manos del niño, con la taza o con la cuchara).
- Cuando el niño está enfermo, las familias, por temor, tienden a ofrecerle menos alimentos que cuando está sano. En estudios realizados en diferentes países, entre el 16 y el 65 % de las madres disminuía la frecuencia de la alimentación al pecho; entre el 32 y el 45 % reducía la cantidad de alimentos sólidos y entre el 48 y el 60 % reducía el volumen de líquidos que le ofrecía al niño (OMS, 2004).
- La alimentación activa no es común cuando el niño está sano, pero algunas evidencias sugieren que las familias la practican frecuentemente durante la enfermedad (OMS, 2004). En Perú, por ejemplo, las madres hacen más esfuerzos por alimentar a sus hijos cuando tienen diarrea que cuando no la tienen. En Mali, el 80 % de las madres manifestó que estimulaba a comer a sus hijos cuando

estaban enfermos, pero solamente el 45 % lo hacía cuando estaban sanos.

¿Por qué continuar alimentando y dando líquidos durante la enfermedad?

- Diversos estudios en niños con diarrea han demostrado que con una dieta nutricionalmente completa estos aumentan la absorción neta de energía y de nutrientes sin afectar la eficacia de las sales de rehidratación oral. Un estudio en Perú demostró que, luego del alta hospitalaria, los niños alimentados con su dieta habitual habían aumentado 140 gramos más que los que tenían una dieta con restricciones (OMS, 2004).
- La investigación también ha demostrado que no hay necesidad de diluir la leche o dar fórmulas sin lactosa en la mayoría de los casos de diarrea. A menos que la diarrea sea grave o que el niño esté deshidratado, los resultados de los metaanálisis muestran que la leche de vaca no diluida es un componente seguro de la dieta (OMS, 2004).
- Dos estudios en Perú encontraron resultados similares: en uno, los niños con diarrea que consumieron alimentos locales tuvieron una mediana de 7 días menos de diarrea que los alimentados con fórmulas a base de leche de soja (Brown, 1994; Torun, 1991). En el otro estudio, los niños que incluyeron los cereales de uso habitual en la dieta tuvieron, en promedio, episodios un día más cortos que aquellos que no recibieron cereales (Lanata, 1992). Un estudio randomizado exploró el impacto de la alimentación a pecho durante los episodios de diarrea, y encontró que los niños alimentados a pecho necesitaban 550 ml o menos de suero de rehidratación oral y tuvieron 5 días menos de diarrea que los no amamantados (Brown, 1993).

Durante la enfermedad del niño se pone de manifiesto el papel fundamental de la lactancia materna (OMS, 2004).

Después de la enfermedad, el niño necesita continuar con una alimentación activa para recuperar los nutrientes y el crecimiento perdidos. Se recomienda darle una comida adicional al día durante la diarrea y por 7 días más, o hasta que haya recuperado el peso y esté creciendo adecuadamente (USAID, 2005; OPS, 2002).

El impacto de las infecciones sobre el crecimiento

- Reiterados episodios de infecciones leves en el niño pueden dejar secuelas transitorias o definitivas en el crecimiento.
- Cuanto más días esté enfermo y mayor sea la pérdida de peso diario del niño, mayor será el impacto de la infección sobre su crecimiento.
- Cuanto menor crecimiento o mayor grado de desnutrición presente el niño, la probabilidad de reiteración de los episodios de diarrea y de infecciones respiratorias será mayor, especialmente en aquellos niños que viven en condiciones socioambientales adversas.



Una de las razones por las cuales la malnutrición persiste en hogares que gozan de seguridad alimentaria:

Quienes cuidan a los niños no saben cómo alimentarlos durante los episodios de diarrea o fiebre o después de ellos.

(Banco Mundial, 2006)



Lo que las familias deben saber

- ✓ El niño enfermo generalmente come menos. Muchas veces vomita y llora cuando le dan de comer.
- ✓ No hay que disminuir ni suspender la lactancia ni la comida, ni siquiera en caso de diarrea. La comida ayuda a la recuperación.
- ✓ Se requiere mucha paciencia. Es necesario ofrecerle al niño líquidos o alimentos con frecuencia, con el fin de estimularlo a comer.
- ✓ Se le debe dar pecho con mayor frecuencia y por más tiempo.
- ✓ Es necesario ofrecerle comidas variadas, las que más le gusten, en cantidades pequeñas y con mayor frecuencia.
- ✓ Una vez que el niño se reponga, es necesario continuar ofreciéndole una comida adicional hasta que recupere el peso y el crecimiento.
- ✓ En el caso que el niño tenga diarrea:
 - ➔ El suero de rehidratación oral es fundamental. El niño está perdiendo gran cantidad de líquidos que tienen que ser repuestos. El SRO repondrá el líquido perdido y ayudará a que el niño no se deshidrate. Debe ser dado frecuentemente hasta que desaparezca la diarrea.
 - ➔ Es importante seguir con su alimentación habitual.
 - ➔ No es conveniente darle té de yuyos, gaseosas, té azucarado ni refrescos.

33

Un niño sano crece y se desarrolla bien

Un niño bien alimentado es aquel que tiene un peso adecuado y crece bien. Por este motivo es de enorme importancia evaluar desde etapas tempranas el crecimiento del niño a través del aumento de su estatura y de su peso.

El carné de salud del niño es una herramienta para monitorear su crecimiento y desarrollo, sea por las familias, por los equipos de salud u otras organizaciones que se ocupan de la infancia.

Es importante recordar que:

- ▶ En Uruguay, los niños menores de 2 años presentan problemas nutricionales por déficit, ya que el 52 % tiene anemia (SUP-UNICEF, 2006) y el 11 % retraso en el crecimiento. En esta etapa temprana de la vida ya el 8 % de los niños son obesos (RUANDI-UNICEF-MSP, 2007).
- ▶ Estos problemas de nutrición producen secuelas en la salud del niño e hipotecan la calidad de vida de los años que siguen.
- ▶ En nuestro país, la mayoría de las familias acuden periódicamente al control de salud del niño, especialmente durante los primeros dos años de vida. Los servicios (públicos o privados) entregan a las familias un carné de salud con la información relativa a su crecimiento y desarrollo. Por esta razón, el control periódico puede ser una excelente oportunidad para incidir favorablemente en el crecimiento y el desarrollo, así como para detectar temprana y oportunamente cualquier desviación que se pueda producir.
- ▶ Se necesitan habilidades de consejería para asesorar a cada familia, y en cada caso estimular las prácticas adecuadas y alentar a la modificación de aquellas que lo requieran.

La Convención sobre los Derechos del Niño reconoce el derecho de todo niño "al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud".

(Artículo 24)

También reconoce a los padres como depositarios de "la responsabilidad primordial para proporcionar, dentro de sus posibilidades, las condiciones de vida necesarias para el desarrollo del niño".

(Artículo 27)

Profundizando un poco más

- En el carné de salud del niño se pueden encontrar los gráficos de crecimiento de peso y talla para cada edad. Lo que importa observar es la dirección de la curva de cada niño, más que en qué parte de la curva se encuentra.

¡A cuidar el desarrollo del niño!

El desarrollo infantil es un proceso que comienza desde la vida intrauterina y que involucra varios aspectos que van desde el crecimiento físico hasta la maduración neurológica, de comportamiento, cognitiva, social y afectiva.

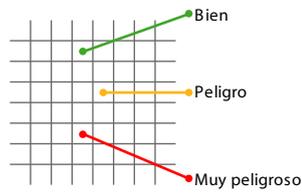


Observe como crece su hija



Peso para la edad de las niñas

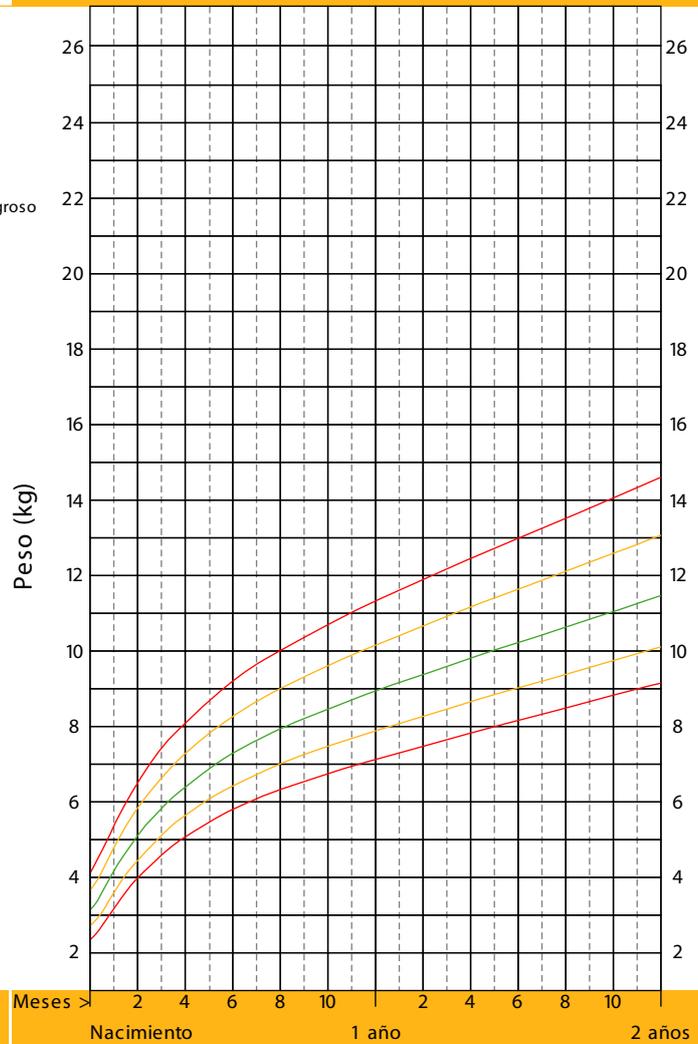
Percentiles (nacimiento a 2 años)



● Óptimo

● Atención

● Cuidado



Meses > 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
 Nacimiento 1 año 2 años

Edad (en meses y años cumplidos)

Fuente: *Carné de la niña* (MSP, 2008)

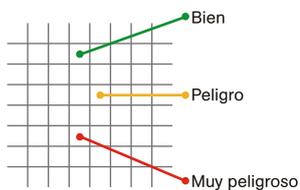


Observe como crece su hijo

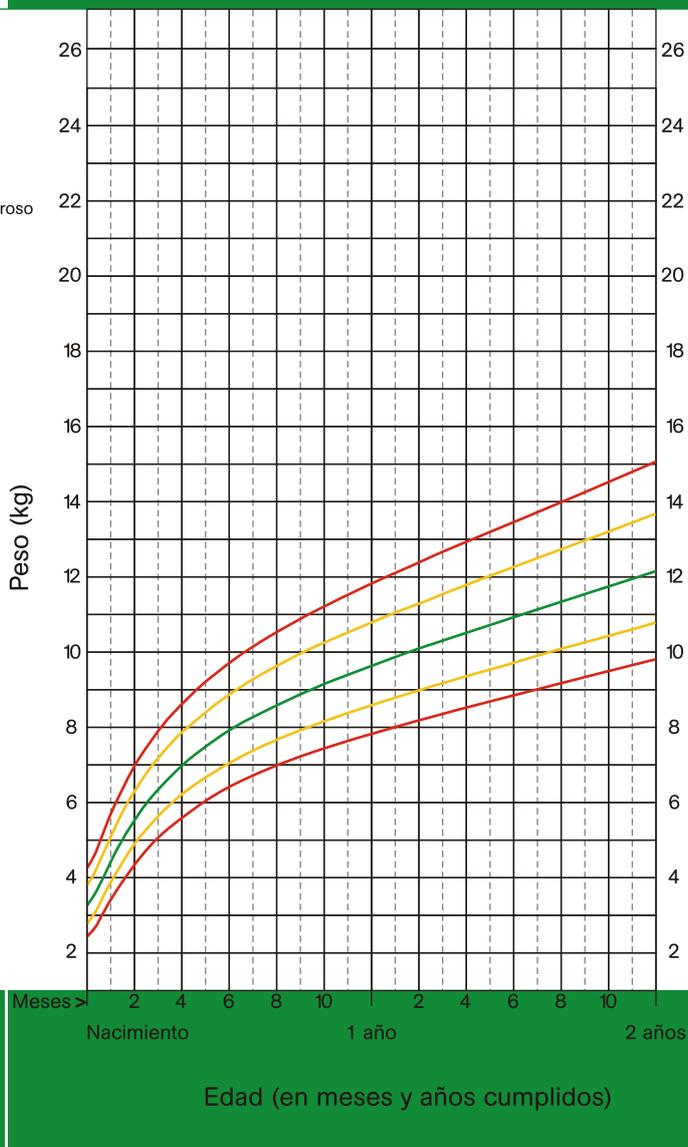


Peso para la edad de los niños

Percentiles (nacimiento a 2 años)



- Óptimo
- Atención
- Cuidado



Fuente: Carné de salud del niño. Documento de identificación en los servicios de salud y establecimientos educativos. Ley 14.852, MSP, 2008.

Los bebés empiezan a aprender rápidamente a partir del momento de su nacimiento. Crecen y aprenden más rápidamente cuando reciben cariño, atención y estímulos además de una buena alimentación y una adecuada atención de la salud.

(UNICEF, *El desarrollo infantil y el aprendizaje temprano*)

El desarrollo es el aumento de la capacidad del individuo para la ejecución de funciones cada vez más complejas.

(Marcondes et al., "Crescimento e desenvolvimento")

- La succión inmediata después del nacimiento hace que el útero se contraiga y disminuye el sangrado posparto. Además, reduce la incidencia de cáncer de útero y de mama en el futuro de la mujer.

- El tacto, el oído, el olfato, la vista y el gusto son instrumentos de aprendizaje que el niño utiliza para explorar el mundo que lo rodea.

- La mente de los niños se desarrolla rápidamente cuando se les habla, se los toca o se los acuna, y cuando observan a su alrededor rostros familiares, oyen voces conocidas y juegan con diferentes objetos. Aprenden rápidamente cuando se sienten queridos y seguros desde el nacimiento y cuando juegan y se relacionan con frecuencia con los miembros de la familia.

Adaptado de UNICEF, *El desarrollo infantil y el aprendizaje temprano*.

Es importante recordar que:

- ▶ Un desarrollo infantil pleno, principalmente durante los primeros años de vida, sentará las bases para la formación de un sujeto con todo su potencial y con posibilidades de volverse un ciudadano con mayor poder de resolución.
- ▶ Él mismo será capaz de enfrentar las adversidades que la vida le presente, contribuyendo a reducir las disparidades sociales y económicas dentro de la sociedad.
- ▶ Desde el nacimiento y hasta cerca de los 3 años de edad, las sinapsis se producen en el cerebro con velocidad y eficiencia vertiginosas, que no serán igualadas en el resto de la vida.
- ▶ A la edad de 2 años, las sinapsis en el cerebro han alcanzado la cantidad típica de un adulto, y a los 3 años duplican las de un cerebro adulto: son unos mil trillones de sinapsis.

Profundizando un poco más

- Las neurociencias demuestran la trascendencia de atender la niñez desde la gestación y especialmente hasta los tres años. En el primer año posnatal el cerebro crece más del doble. La calidad de la interacción y la experiencia acumulada durante los primeros dieciocho meses (cuidados de salud, nutrición, atención y estimulación) conduce a resultados de desarrollo, y su carencia genera deficiencias irreversibles.

- El contacto directo piel a piel con la madre y el amamantamiento durante la primera hora después del parto ayudan a los recién nacidos a lograr un mejor crecimiento y desarrollo y a establecer un vínculo con su madre.

Presentación clínica de las alteraciones del desarrollo infantil

Los problemas de desarrollo en el niño pueden presentarse de diversas maneras: como alteraciones en el desarrollo motor, en el lenguaje, en la interacción personal-social, en lo cognitivo, etcétera. La mayoría de las veces existen compromisos que afectan más de una función; en este caso, el niño tiene alteraciones funcionales mixtas en su desarrollo. Así, un niño con una parálisis cerebral presenta prioritariamente alteraciones en el desarrollo motor, y puede también sufrir alteraciones en el desarrollo del lenguaje y en la cognición.

Un niño con hipotiroidismo congénito no tratado también presenta alteraciones en el desarrollo motor, en el lenguaje y en el área cognitiva. Los niños con sordera tendrán principalmente alteraciones en el lenguaje; los niños autistas, en su mayoría, problemas en la interacción personal-social y en el lenguaje. En síntesis, la presentación clínica de los niños con problemas de desarrollo varía mucho, no solo en cuanto al tipo de retraso, sino también a su intensidad.

Existen, no obstante, niños bien nutridos y sanos, sin manifestaciones clínicas de retraso de desarrollo, que no alcanzan su potencial pleno por no estar recibiendo los estímulos adecuados. Por eso es muy importante no solo diagnosticar el problema, sino también promover el buen desarrollo del niño.

Para cuidar el desarrollo del niño

Al nacer

- Ponerlo inmediatamente sobre el cuerpo de la madre.
- Acariciarlo.

A los 2 meses de edad

- Orientar a la madre y a los otros miembros de la familia o cuidadores a mantener un diálogo con el niño buscando un contacto visual (ojo con ojo).
- Colocar al niño en posición decúbito ventral para estímulo cervical, y llamar su atención poniéndose frente a él y estimulándolo visual y auditivamente.

A los 4 meses de edad

- Interactuar con el bebé estableciendo contacto visual y auditivo (conversar con él).
- Darle oportunidad de quedar en una posición sentada con apoyo, para que pueda ejercitar el control de la cabeza.
- Tocar las manos del niño con pequeños objetos, estimulando a que los tome.

A los 6 meses de edad

- Poner juguetes a pequeña distancia del niño, dándole la oportunidad para que intente alcanzarlos.
- Darle al niño objetos en la mano, estimulándolo para que se los lleve a la boca.
- Proporcionarle estímulos sonoros, fuera de su alcance visual, para que localice el sonido.
- Estimularlo batiendo palmas o jugando para que pase solo de la posición supina a la pronación.

A los 9 meses de edad

- Jugar con el niño a tapar y descubrir el rostro del adulto.
- Darle juegos fáciles de manipular, para que pueda pasarlos de una mano a otra.
- Mantener un diálogo constante con él, con palabras de fácil sonorización (da-da, pa-pa).
- Dejarlo jugar sentado en el suelo (en una colchoneta o estera) o en decúbito ventral, estimulándolo a que se arrastre y posteriormente gatee.

A los 12 meses de edad

- Jugar con el niño con música, haciendo gestos (batir palmas, decirle *chau* con la mano) y pidiéndole que responda.
- Conversar con el niño estimulándolo a que domine el nombre de las personas y objetos que lo rodean.
- Dejarlo en un sitio en el que pueda cambiar de posición (de estar sentado a estar de pie con apoyo, por ejemplo, al lado de una mesa, un sofá o una cama) y donde pueda desplazarse tomándose de estos objetos.

A los 15 meses de edad

- Estimularlo para que salude con la mano, tire besos, aplauda, atienda el teléfono, etcétera.
- Darle recipientes y objetos de diferentes tamaños para que desarrolle la función de encajar un objeto en un molde y de colocar un objeto en un recipiente.
- Enseñarle al niño palabras simples a través de rimas, músicas y sonidos comúnmente hablados.
- Permitir que pueda desplazarse pequeñas distancias tomándose de objetos para promover que camine sin apoyo.

A los 18 meses de edad

- Pedirle objetos diversos por el nombre, ayudándolo a aumentar su repertorio de palabras y conocimiento, así como las funciones de dar, traer, soltar. Siempre que sea posible, demostrarle cómo hacerlo.
- Darle papel y crayones para fomentar su autoexpresión (garabateo espontáneo).
- Jugar con el niño pidiéndole que camine para adelante y para atrás, inicialmente con ayuda.

A los 24 meses de edad

- Estimularlo a ponerse y sacarse la ropa en los momentos indicados, inicialmente con ayuda.
- Jugar con el niño con objetos que puedan ser apilados, demostrándole cómo hacerlo.
- Pedirle que señale figuras de revistas y juegos que ya conoce.
- Jugar con él a patear la pelota (hacer un gol).

En el carné de salud del niño se encuentra las conductas a observar en cada edad y cómo se puede estimular su desarrollo.

Desarrollo	
Conductas a observar	Cómo estimular el desarrollo
<p>A los 3 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sostiene la cabeza. <input type="checkbox"/> Sigue con la mirada objetos móviles. <input type="checkbox"/> Reacciona al sonido. <input type="checkbox"/> Se lleva las manos a la boca. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Acariciarla, mirarla y hablarle mientras la amamanta, la baña, o le cambia la ropa. Poner al alcance de su vista objetos de colores.</p>
<p>A los 6 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se sostiene sentada con ayuda. <input type="checkbox"/> Usa toda la mano para tomar objetos. <input type="checkbox"/> Trata de imitar sonidos. <input type="checkbox"/> Reconoce personas. <input type="checkbox"/> Interactúa con la mirada de otro. <input type="checkbox"/> Inicia juego está no está. <input type="checkbox"/> Gira sobre su propio cuerpo. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Cambiarla de posición. Jugar y cantarle canciones de cuna. Sentarla con almohadones. Permitirle disfrutar con el agua durante el baño. Nombrar y mostrar objetos y personas.</p>
<p>A los 9 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gatea. <input type="checkbox"/> Se para con ayuda. <input type="checkbox"/> Transfiere objetos entre una mano y otra. <input type="checkbox"/> Se interesa por su imagen en el espejo. <input type="checkbox"/> Estira los brazos cuando la van a alzar. <input type="checkbox"/> Lloro frente a extraños. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Juegue con ella frente al espejo. Ayúdela a comer con la cuchara y taza. Déjela explorar. Use el corral con moderación. No es conveniente el uso de andador.</p>
<p>A los 12 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Camina con ayuda. <input type="checkbox"/> Arrastra objetos. <input type="checkbox"/> Entiende el <i>no</i>. <input type="checkbox"/> Da un objeto cuando se le pide. <input type="checkbox"/> Imita gestos. <input type="checkbox"/> Dice <i>mamá, papá, agua</i>. <input type="checkbox"/> Usa el dedo índice para señalar. 	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Aproveche el momento de comer para estimular la relación con la familia. Juegue con la niña con música y haga gestos. Déle cubos y recipientes para jugar. No calme las rabietas con golosinas. Establezca los horarios de siesta y sueño nocturno.</p>



Conductas a observar

A los 2 años

- Camina, corre y trepa.
- Construye torres de 3 cubos.
- Ayuda a vestirse y desvestirse.
- Intenta construir frases.
- Avisa para orinar.
- Se interesa por otros niños.
- Juega imitando a otros.
- Patea una pelota.



Como estimular el desarrollo

No utilice lenguaje infantil.
Déle ordenes sencillas.
Permita que se vista y desvista sola.
Inicie el aprendizaje del control de esfínteres a partir de los 18 meses.
Apurar y castigar retrasa el proceso de control esfinteriano.
Déle papel y lápiz para dibujar y libros para que pase hojas.

A los 3 años

- Sube escalones alternando pies.
- Construye una torre de 5 o más cubos.
- Pregunta ¿qué es esto? y ¿por qué?
- Canta y baila al escuchar música.
- Realiza juegos imaginativos.
- Sabe su nombre y edad.
- Come sola.



Cuéntele historias.
Mire, lea y comente libros con su hija.
Siga alentándola para que coma sola.
Ayúdela a bañarse, cepillarse los dientes y usar el baño sola.
Estimule el juego con niños teniendo en cuenta que aún no comparte sus cosas.

A los 4 años

- Salta en un pie.
- Dibuja 3 o más partes de la figura humana.
- Copia el círculo y la línea recta.
- Habla correctamente.
- Se integra en juegos con otros niños.



Fomente compartir la mesa familiar.
Vigile lo que la niña ve en televisión.
Estimule a la niña para que cuente experiencias o historias inventadas.
Permita que colabore en tareas sencillas del hogar.
Mantenga una rutina en los horarios.

A los 5 años

- Cuenta los dedos.
- Copia una cruz.
- Dibuja seis o más partes de la figura humana.
- Reconoce los colores primarios.
- Se viste sola.
- Realiza juegos compartidos y puede esperar turno.



Realice actividades al aire libre.
Enséñele a atar los cordones de los zapatos.
Observe su personalidad cuando juega y se relaciona.
Respete su gusto y privacidad.
Puede comenzar a utilizar el cuchillo.

En cada consulta, especialmente durante los primeros 24 meses, los padres y la familia deben estar atentos a los logros del niño y plantearle al pediatra cualquier duda.



Lo que las familias deben saber



Para que el niño tenga un buen desarrollo es necesario, ante todo, que sea amado y deseado por su familia, y que esta intente comprender sus sentimientos y sepa satisfacer sus necesidades.



El carné de salud del niño es un documento que debe quedar en poder de la familia. Cada vez que el niño concurra al servicio de salud se registrarán los datos del control correspondiente y se verificará que las vacunas estén al día. Es esencial que el equipo de salud recuerde a la familia la importancia de llevar el carné en cada una de las consultas.



Es importante en cada control mirar el carné y ver el desarrollo del niño de acuerdo con lo que el pediatra ha marcado.

Referencias bibliográficas

- AKABAS, S., y R. DECKELBAUM: "Summary of a workshop on n-3 fatty acids: current status of recommendations and future directions", en *Am J Clin Nutr* 2006.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS: "Policy Statement. Organizational Principles to Guide and Define the Child Health Care System and/or Improve the Health of All Children. Task Force on Sudden Infant Death Syndrome. The Changing Concept of Sudden Infant Death Syndrome: Diagnostic Coding Shifts, Controversies Regarding the Sleeping Environment, and New Variables to Consider in Reducing Risk", en *Pediatrics*, n.o 116, pp. 1245-1255, 2005.
- ANDERSON, J. W., B. M. JOHNSTONE y D. T. REMLEY: "Breastfeeding and cognitive development: a meta-analysis", en *Am J Clin Nutr*, n.o 70, pp. 525-535, 1999.
- BIER, D. M., R. M. LAUER, O. SIMELL: Supplement del *Am J Clin Nutr*, n.o 5, 1410S-1413s, Noviembre 2000.
- BROWN, K., R. STALLING et al.: "Effects of common illness on infants' energy intakes from breast milk and other foods during longitudinal community-based studies in Huascar (Lima) Perú", en *Am. J. Clin. Nutr.*, n.o 52, pp. 1005-1013, 1990.
- BROWN, K.: "Dietary management of acute diarrheal disease: contemporary scientific issues", en *J. Nutr.* n.o 124, pp. 1455S-1460S, 1994.
- BROWN, K.: "Infant feeding practices and their relationship with the diarrhoeal and other diseases in Huascar (Lima, Perú)", en *Pediatrics*, n.o 83, pp. 31-40, 1989.
- BROWN, K. H., J. M. PEERSON y O. FONTAINE: "Use of nonhuman milks in the dietary management of young children with acute diarrhea: a meta-analysis of clinical trials", en *Pediatrics*, vol. 93, n.o 1, pp. 17-24, 1994.
- BROWN, K. H.: "Effect of continued oral feeding on clinical and nutritional outcomes of acute diarrhea in children", en *Journal of Pediatrics*, vol. 112, n.o 2, pp. 191-200, 1988.
- BUTTE, N. F., W. W. WONG, J. M. HOPKINSON et al.: "Energy requirements derived from total energy expenditure and energy deposition during the first 2 y of life", en *Am J Clin Nutr*, vol. 72, n.o 6, pp. 1558-1569, 2000.
- BUTTE, N. F.: "The role of breastfeeding in obesity", en *Pediatric Clinics of North America*, n.o 48, pp. 189-198, 2001.
- CARDONA, S.: *Reflexiones y aportes sobre el juego, estimulación y la alimentación infantil*, Montevideo, 2007.
- CASTILLO-DURÁN, C., P. VIAL y R. UAUY: "Trace mineral balance during acute diarrhoea in infants", en *J. Pediatr*, n.o 113, pp. 452-457, 1988.
- CHAPARRO, C. M., L. M. NEUFELD, G. TENA ALAVEZ et al.: "Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised controlled trial", en *Lancet*, vol. 367, n.o 9527, pp. 1997-2004, junio 2006.
- CHOPRA, D.: *La perfecta salud*, Buenos Aires: Ediciones B, 2004.
- COHEN, R. J., K. H. BROWN, J. CANAHUATI et al.: "Effects of age of introduction of complementary foods on infant breast milk intake, total energy intake, and growth: a randomized intervention study in Honduras", en *Lancet*, n.o 343, pp. 288-293, 1994.
- Convención sobre los Derechos del Niño, 1990.
- COOKE, L.: "The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review", en *J Hum Nutr Diet*, vol. 20, n.o 4, pp. 294-301, agosto 2007.
- DAVIS, M. K.: "Review of the evidence for an association between infant feeding and childhood cancer", en *J Cancer Suppl.*, n.o 11, pp. 29-33, 1998.
- DEWEY, K., y K. BROWN: "Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs", en *Food and Nutrition Bulletin*, vol. 24, n.o 1, The United Nations University, 2003.
- DRANE, D. L., J. A. LOGEMANN: "A critical evaluation of the evidence on the association between type of infant feeding and cognitive development", en *Pediatr Epidemiol*, n.o 14, pp. 349-356, 2000.
- FAO-OMS: *Grasas y aceites en la nutrición humana. Consulta FAO-OMS de expertos*, (Estudio FAO Alimentación y Nutrición, n.o 57), 1997.
- FOMON, S. J., E. E. ZIEGLER, S. E. NELSON y B. B. Edwards: "Cow milk feeding in infancy: gastrointestinal blood loss and iron nutritional status", en *J Pediatr*, vol. 98, n.o 4, pp. 540-545, abril de 1981.
- FOMON, S. J.: *Nutrición del lactante*, Mosby, 1995.
- FORD, R. P., B. J. TAYLOR y E. A. MITCHELL: "Breastfeeding and the risk of sudden infant death syndrome", en *Int J Epidemiol*, n.o 22, pp. 366-375, 1993.
- FUCHS, G., M. DEWIER, S. HUTCHINSON et al.: "Gastrointestinal blood loss in older infants: impact of cow milk versus formula" en *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, vol. 16, n.o 1, pp. 4-9, enero de 1993.
- GDALAVICH, M., D. MIMOUNI y M. MIMOUNI: "Breast-feeding and the risk of bronchial asthma in childhood: a systematic review with meta-analysis of prospective studies", en *J Pediatr*, n.o 139, pp. 261-266, 2001.
- GILLMAN, M. W, S. L. RIFAS-SHIMAN, C. A. CAMARGO et al.: "Risk of overweight among adolescents WHO were breastfed as infants", en *JAMA*, n.o 285, pp. 2461-2467, 2001.
- GRIFFIN, I. J., S. A. ABRAMS: "Hierro y lactancia materna", en *Pediatr Clin North Am*, vol. 48, n.o 2, pp. 401-413, abril 2001.
- HEINIG, M. J., y K. G. DEWEY: "Health advantages of breastfeeding for infants: a critical review", en *Nutr Res Rev*, n.o 9, pp. 89-110, 1996.
- HEINIG, M. J., y K. G. DEWEY: "Health advantages of breastfeeding for mothers: a critical review", en *Nutr Res Rev*, n.o 10, pp. 35-56, 1997.
- HEINIG, M. J.: "Host defense benefits of breastfeeding for the infant: effect of breastfeeding duration and exclusivity", en *Pediatr Clin North Am.*, n.o 48, pp. 105-123, 2001.
- HUTTON, E. K., E. S. HASSAN: "Late vs early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials", en *JAMA*, n.o 297, 21 marzo del 2007, pp. 1241-1252.
- IP, S., M. CHUNG, G. et al.: *Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries*, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), Evidence Report/Technology Assessment n.o 153, 2007.
- JIANG, T., J. M. JETER, S. E. NELSON y E. E. ZIEGLER: "Intestinal blood loss during cow milk feeding in older infants: quantitative measurements", en *Arch Pediatr Adolesc Med*, vol. 154, n.o 7, pp. 673-678, julio 2000.
- KRAMER, M. S., R. KAKUMA: "Optimal duration of exclusive breastfeeding (Cochrane Review)", en *Cochrane Database Syst Rev*, n.o 1, CD003517, 2002.
- LABBOK, M. H.: "Effects of breastfeeding on the mother", en *Pediatr Clin North America*, n.o 48, pp. 143-158, 2001.
- LANATA, C. F., et al.: "Feeding during acute diarrhea as a risk factor for persistent diarrhea", en *Acta Paediatrica*, n.o 381(Suppl.), pp. 98-103, 1992.
- LAWRENCE, R. A., y R. M. LAWRENCE: *Breastfeeding: a guide for the medical profession*, Mosby, St. Louis, 5.ª ed., 1999.
- LEITE-CAVALCANTI, A., P. K. MEDEIROS-BEZERRA y C. MOURA: "Breast-feeding, bottle-feeding, sucking habits and malocclusion in Brazilian preschool children", en *Revista de Salud Pública* (Bogotá), vol. 9, n.o 2, pp. 194-204, junio 2007.

- LINKAGES: *Pautas para la alimentación complementaria adecuada de lactantes de 6 a 24 meses de edad*, Washington: Linkages Academy for Educational Development, 2002.
- LÓPEZ DEL VALLE, L. M., G. D. SINGH, N. FELICIANO y M. del C. MACHUCA: "Associations between a history of breast feeding, malocclusion and parafunctional habits in Puerto Rican children", en *P R Health Sci J.*, vol. 25, n.º 1, pp. 31-34, marzo del 2006.
- LUTTER, Ch.: "Meeting the challenge to improve complementary feeding", en *SCN News*, Pan American Health Organization, 27.12.2003.
- LYKKE MORTENSEN, E., K. FLEISCHER MICHAELSEN, S. A. SANDERS y J. M. REINISCH: "The association between duration of breastfeeding and adult intelligence", en *JAMA*, n.º 287, pp. 2365-2371, 2002.
- MARCONDES, E., D. V. M. MACHADO, N. SETIAN y F. R. CARRAZZA: "Crescimento e desenvolvimento", en E. MARCONDES (coord.): *Pediatria básica*, São Paulo: Sarvier, 8.ª ed., 1991.
- MARTORELL, R., et al.: "The impact of ordinary illnesses on the dietary intakes of malnourished children", en *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 33, n.º 2, pp. 345-350, 1980.
- MENELLA, J. A.: "Maternal diet alters the sensory qualities of human milk and nursing's behaviour", en *Pediatrics* n.º 88, pp 737-747, 1991.
- MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE DE LA NACIÓN: *Guías alimentarias para la población infantil. Consideraciones para los equipos de salud*, Buenos Aires, enero del 2006.
- MSP, PROGRAMA NACIONAL PRIORITARIO DE NUTRICIÓN: *Guías alimentarias para menores de dos años*, Montevideo, 2008.
- MSP, PROGRAMA NACIONAL DE LA NIÑEZ: *Carné de salud del niño y de la niña*, Montevideo, 2007.
- MSP, PROGRAMA NACIONAL DE NUTRICIÓN: *Guías para la prevención de la deficiencia de hierro*, Montevideo: 2007.
- NORTHSTONE, K., P. EMMETT y F. NETHERSOLE: "ALSPAC Study Team. Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten and reported feeding difficulties at 6 and 15 months", en *J Hum Nutr Diet*, vol. 14, n.º 1, pp. 43-54, febrero del 2001.
- OLIVEIRA, M., M. OSÓRIO: "Cow's milk consumption and iron deficiency anemia in children", *J Pediatr* (Rio J), vol. 81, n.º 5, pp. 361-367, 2005.
- OMS: *Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado*, Organización Mundial de la Salud, 2002.
- PNUD: *Buenas prácticas de alimentación del niño de 6 a 24 meses. Del enfoque científico a la práctica cotidiana*, Proyecto Fortalecimiento Nutricional y Desarrollo de Proyectos de Vida, 2006.
- RAMOS, M., y L. M. STEIN: "Development children's eating behavior", en *J Pediatr* n.º 76 (supl 3), pp. S229-S237, 2000.
- RUANDI y FONDO DE LAS AMÉRICAS: *Informe de grupos foco en Organización San Vicente Casavalle*, 2006.
- RUANDI y FONDO DE LAS AMÉRICAS: *La alimentación de tu hijo desde que nace hasta los 2 años. Prácticas saludables al alcance de todas las familias*, 2006.
- SIGUELEM, D., DE AGUIAR CARRAZEDO, J. A.: *Nutrição nos Dois primeiros anos de vida. Compacta Nutrição*, vol. V, n.º 1, 2004.
- SHEKAR, M.: *Banco Mundial. Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo. Estrategia para una intervención a gran escala - Panorama general*, Washington, 2006.
- SUP: *Guía de alimentación para niños sanos de 0 a 2 años*, Comité de Nutrición, 2001.
- SUP-UNICEF: *Estudio de la prevalencia y magnitud del déficit de hierro en niños de 6 a 24 meses de edad usuarios de los servicios del Ministerio de Salud Pública*, 2006.
- TORUN, B., F. CHEW: "Recent developments in the nutritional management of diarrhoea. Practical approaches towards dietary management of acute diarrhoea in developing communities", en *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 85, n.º 1, pp. 12-17, 1991.
- UNICEF-RUANDI-MSP. *Encuesta de lactancia, estado nutricional y alimentación complementaria*, (M. I. BOVE y F. CERRUTI), Montevideo, 2007.
- USAID: *Guidelines for New Diarrhea Treatment Protocols for Community-Based Healthcare Workers*, 2005.
- VAN RHEENEN, P., L. DE MOOR, S. ESCHBACH et al.: "Delayed cord clamping and haemoglobin levels in infancy: a randomised controlled trial in term babies", *Trop Med Int Health*, vol. 12, n.º 5, pp. 603-616, mayo 2007.
- WEIMER, J.: *The economic benefits of breastfeeding: a review and analysis*, Washington: USDA, ERS, Food Assistance and Nutrition Research, Report n.º 13, marzo 2001.
- WHO: *Complementary Feeding: Family foods for breastfed children*, Ginebra: World Health Organization. EHO/NHD/00.1;WHO/FCH/CAH/00.6,2000.
- WHO: *Guiding principles for feeding non-breastfed children 6-24 months of age*, World Health Organization, 2005.
- WHO: *The optimal duration of exclusive breastfeeding: results of a WHO Systematic Review*, 2001.
- WHO: *Zelee Hill, Betty Kirkwood, Karen Edmond. Family and community practices that promote child survival, growth and development: A Review Of The Evidence*, World Health Organization, 2004.
- WHO-FAO-UNU: *Human energy requirements*, Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation, Roma, 17-24 de octubre del 2001.
- WHO-FAO: *Vitamin and mineral requirements in human nutrition. Expert Consultation*. Ginebra: World Health Organization, 2.ª ed., 2004.
- WHO-UNICEF: *Complementary Feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge*, Ginebra: World Health Organization, WHO/NUT/98.1, 1998.
- WILSON, J. F., M. E. LAHEY y D. C. HEINER: "Studies on iron metabolism V. Further observations on cow's milk-induced gastrointestinal bleeding in infants with iron-deficiency anemia", *J Pediatr*. vol. 84, n.º 335-344, 1974.
- ZIEGLER, E. E., S. J. FOMON, S. E. NELSON et al.: "Cow milk feeding in infancy: further observations on blood loss from the gastrointestinal tract", en *J Pediatr.*, vol. 116, n.º 1, pp. 11-8, enero 1990.
- ZIEGLER, E. E., T. JIANG, E. ROMERO et al.: "Cow's milk and intestinal blood loss in late infancy", *J Pediatr.*, n.º 135, pp. 720-726, 1999.

Anexo



PROGRAMA NACIONAL PRIORITARIO DE SALUD DE LA MUJER Y GÉNERO
MSP

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
Programa Nacional Prioritario de
Salud de la Mujer y Género

GUÍAS EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

Capítulo: Normas de Atención a la Mujer Embarazada

Ministra de Salud Pública
María Julia Muñoz

Subsecretario
Miguel Fernández Galeano

Director General de la Salud
Jorge Basso Garrido

Subdirector General de la Salud
Gilberto Ríos Ferreira

Unidad Programática
José María Pereira

Coordinadora Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género
Cristina Grela

Coordinador Área de Salud Sexual y Reproductiva
Fabián Rodríguez

INDICE

AGRADECIMIENTOS	120
PRÓLOGO DE LA DIGESA	121
INTRODUCCIÓN	122
REFORMULACIÓN DEL CONCEPTO DE RIESGO	122
ATENCIÓN DE LA MUJER CON EMBARAZO NORMAL.....	123
Educación de la mujer embarazada	
Recursos humanos	
Recursos comunitarios	
Generalidades sobre la temática	
Contenidos educativos para la mujer gestante	
Leyes vigentes	
SEGUIMIENTO DE LA MUJER QUE CURSA EMBARAZO NORMAL	125
FRECUENCIA DE LAS CONSULTAS	126
CONSULTA PREVIA A LA GESTACIÓN.....	127
PRIMERA CONSULTA	128
Acciones generales	
Acciones específicas	
Tamizaje Paraclínico	
CONSULTAS SUBSIGUIENTES.....	129
Acciones Generales	
Acciones específicas	
La evidencia científica no es concluyente a favor de las siguientes acciones durante el seguimiento del embarazo, por lo cual se desaconsejan	
Existe suficiente evidencia científica como para aconsejar	
SITUACIONES ESPECIALES	131
Rh negativa	
Embarazo de 41 semanas	
Vacuna Antitetánica no vigente	
Estreptococo del grupo B	
Sífilis	
De hacerse los siguientes diagnósticos, proceder como se indica	
tamizaje de patología infecciosa en mujeres asintomáticas	
Comentarios	
HISTORIA CLINICA PERINATAL BASE	137

AGRADECIMIENTOS

El proceso de planteo, consulta y construcción de estas renovadas normas se ha hecho con el aporte desinteresado y generoso de muchas personas e instituciones. La mayoría de ellas son nombradas a continuación, aunque no dudamos que seguramente hayamos omitido involuntariamente a alguna de ellas. Solicitamos disculpas por esta negligencia.

También deseamos agradecer a aquellas personas que, desde el anonimato de sus funciones en oficinas y servicios, las han hecho posible; así como de todos y todas quienes las consultarán en todo lugar del país para hacer posible la atención integral de las mujeres, en este caso como gestantes.

Clínica Ginecotocológica A: Dres. Washington Lauría y José Pons

Clínica Ginecotocológica B: Dres. Gonzalo Sotero y Raúl Medina

Clínica Ginecotocológica C: Dres. Jorge Martínez y Justo Alonso

Cátedra Libre: Valeria Ramos

SGU: Dr. Edgardo Castillo

SOGIU: Dr. Carlos Tambucho, Dr. Victor Recchi

Escuela de Parteras: Obst Part. Cecilia Fernández y Laura Valli

CHPR: Dres. Morales, Susana Izquierdo y Obst. Part. Carmen Romero

SSAE: Dres. Leticia Rieppi y Sandra Menotti

IMM: Dres. Sandra Marmisolle y Perla Vivas

Programa Salud de la Mujer y Género: Dres. Cristina Grela y Fabián Rodríguez, y

Obst. Part. Gilda Vera

Comisión Asesora de la Ministra en Salud Sexual y Reproductiva: Ps. Alejandra

López, Tec. Lilián Abrascinskas y Dres. Bremen De Mucio, Carlos Güida y

Wilson Benia

A todos/todas ellos/ellas, gracias!!!

PRÓLOGO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA SALUD

Uno de los pilares en lo que se asienta la REFORMA DE SALUD que esta administración de Gobierno está llevando adelante se define en ser garante como Estado de los derechos que la Ciudadanía tiene en relación a la salud y las prestaciones que deben brindarse a nivel público y privado.

Es así que, las NORMAS DE ATENCIÓN A LA MUJER EMBARAZADA se enmarcan en la necesidad de considerar a las mujeres en el proceso de gestación y embarazo con sus múltiples facetas que integren su salud integral y la consideración de la oportunidad, deseo, compromiso y cuidado de esa gestación concreta le plantea.

Los vínculos de la Salud Sexual y Reproductiva son el marco referencial en que estos derechos se definen y ejercen.

Esta mirada que crea nuevas facetas a tener en cuenta, están plasmando un cambio de paradigma, la resignificación de las mujeres como sujetas de los servicios de salud, la interdependencia con el desarrollo del embrión y sus propios cuidados y vicisitudes.

Desde esa perspectiva, los equipos de salud juegan un papel de singular importancia dado que les competirá complementar sus acciones y superar las dificultades que pueden aparecer, al mismo tiempo que conjugar sus conocimientos, experiencias y colocarse en una dimensión de crecimiento y capacitación permanentes.

Paralelamente, las redes de apoyo de las mujeres, sus familias, vecinas y otros actores comunitarios y sociales, forman parte del proceso, brindando apoyo, solidaridad, respeto y compañía en la medida que estamos todos participando en una dimensión total de lo que significa en el cuidado del presente y futuro de la ciudadanía, incluyendo a quienes deciden tener hijos/as en el centro de los esfuerzos de salud, los equipos de salud brindando lo que sea necesario para el logro de un futuro armónico y de derechos.

Dra. Cristina Grela
Directora del Programa Nacional
de Salud de la Mujer y Género
Ministerio de Salud - Uruguay

Dr. Jorge Basso
Director General de la Salud

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta norma es atender integralmente el proceso al que se enfrentan las mujeres durante el embarazo, y así mejorar los resultados en su salud y del producto de la gestación.

Esta edición sigue los lineamientos expresados por la Organización Mundial de la Salud (OMS-WHO) del año 2001 en cuanto al cuidado de la mujer embarazada, y los conceptos que se encuentran en estas normas, tienen como sustento científico esta publicación.¹ Indistintamente, hemos incluido la referencia específica en cada uno de aquellos, dando preferencia a los que se encuentran sustentados en la Medicina Basada en la Evidencia. De estos, cuando fue posible, se prefirió la versión traducida al español (Biblioteca Cochrane Plus), para facilitar la lectura de quienes deseen profundizar la información.

Estas normas se encuadran en el cambio de modelo de atención, la integración del derecho a la salud y el rol de los equipos de salud en el nuevo paradigma que jerarquiza al primer nivel de atención. En esta dimensión aparecen nuevos factores que constituyen parámetros integrales de salud, basados en los derechos humanos y en especial, la vigencia de los derechos sexuales y reproductivos.

Una meta prioritaria en la atención a la mujer embarazada será generar un ámbito propicio para el intercambio de información con el objetivo de empoderar a las mujeres. Esta línea de pensamiento y acciones coincide con un fuerte cambio que tiene que operarse en la relación equipos de salud – mujer usuaria, para pasar de una relación de tipo técnica a otra donde se jerarquiza el principio bioético de autonomía y la atención a la integralidad de la persona implicada.

REFORMULACIÓN DEL CONCEPTO DE RIESGO

El concepto de catalogar a los embarazos como de bajo, moderado o alto riesgo se ha mostrado inefectivo en cuanto a mejorar los resultados perinatales y ha aumentado los gastos públicos en forma considerable, de tal forma que no son recomendados por la OMS. Es preciso tener en cuenta, que desde un criterio estricto, la mayoría de los embarazos pueden presentar alguna condición que eleve el riesgo del mismo. Derivar a centros de mayor complejidad a estas usuarias conlleva inconvenientes a la propia mujer y al sistema de salud, que atentan contra la intención original y que en sí mismas pueden elevar aún más el riesgo del embarazo.²⁻⁴

Es la intención de esta normativa, que además de las diferentes causas médicas, se tenga en cuenta la opinión de la mujer contemplando las diferentes situaciones sociales y culturales, al decidir el lugar para el seguimiento de su embarazo, vivir luego su parto, puerperio y amamantamiento del lactante.

La OMS recomienda que, salvo pocas excepciones, todo embarazo debe ser considerado en principio como de bajo riesgo, hasta una clara evidencia de lo contrario. Inclusive, una vez diagnosticada una complicación que pueda elevar el riesgo de la gestación, en conjunto con la mujer se debería analizar la mejor manera de realizar el

seguimiento del embarazo, incluyendo el lugar más adecuado para que se lleve a cabo esta acción. En algunas circunstancias, podría derivarse a la usuaria a un centro especializado para realizar alguna prueba diagnóstica y/o terapéutica, para posteriormente continuar el seguimiento del embarazo en el lugar original.

Según la OMS, el 75% de los embarazos pueden ser catalogados como normales, y se podrá realizar el seguimiento de la manera que se transcribe en esta norma. El 25% restante necesitará de cuidados clínicos, paraclínicos y/o terapéuticos de mayor complejidad, de difícil resolución en el primer nivel de atención.

ATENCIÓN DE LA MUJER CON EMBARAZO NORMAL

Es importante informar a la mujer que el seguimiento del embarazo por parte del equipo sanitario favorece la prevención, detección temprana y tratamiento de posibles patologías que pueden incidir negativamente en la salud de la mujer, su feto y/o recién nacido.

La OMS recomienda el desarrollo de 5 ideas, en el seguimiento de la mujer embarazada.

- Educar, aconsejar y apoyar a la gestante, su pareja y su familia
- Promover acciones preventivas, como la colpocitología oncológica, ácido fólico y vacuna antitetánica
- Pesquisar la aparición de síntomas y/o signos clínicos y/o paraclínicos de alarma
 - Intentar el seguimiento del embarazo, diagnóstico y tratamiento de afecciones en el centro de salud de preferencia de la usuaria, con la intención de provocar la menor cantidad de trastornos en la dinámica familiar
 - Referir a la usuaria a centros de atención de mayor complejidad cuando esto sea conveniente

EDUCACIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA

Es indiscutible la importancia de la educación y orientación a la mujer y su pareja y/o familia durante el proceso del embarazo, por lo que esta estrategia se alentará en todo lugar donde concurren estas mujeres. Las mujeres que no reciben consejería acerca de conductas saludables en el prenatal tienen más probabilidades de tener un niño de bajo peso al nacer y tocurgia.

La educación es la herramienta primaria para transmitir información a las mujeres acerca de sus embarazos. Mediante ella podemos:

- Hacerles conocer sus derechos y responsabilidades

- Transmitir comportamientos y conductas preventivas con la finalidad de disminuir la aparición de complicaciones
- Dar a conocer sintomatología que responde a condiciones fisiológicas, lo que disminuirá la ansiedad, angustia y consultas
- Brindar información sobre sintomatología que podría corresponder a condiciones patológicas, lo que promoverá la consulta precoz

Los aspectos médicos, sociales, culturales y psicológicos juegan un rol preponderante en la salud de las mujeres gestantes y en los resultados materno-perinatales. La situación de pareja, incluyendo la participación del compañero o de otros apoyos familiares, debe ser también considerada y fomentada en la atención de la mujer en gestación.

Los servicios donde se atienden mujeres embarazadas deberán garantizar los recursos materiales y humanos necesarios para brindar espacios de educación participativa, en lo posible en forma grupal, que incluyan temas de interés para las mujeres y sus parejas. Esta estará a cargo de un equipo interdisciplinario cuya función será brindar una adecuada preparación e información a la mujer y su familia.

Recursos Humanos

Se deberá formar un equipo de educación de la mujer embarazada, integrado por todas/os las/os integrantes del equipo de salud que puedan prestar apoyo en la educación a la mujer gestante. El equipo se apoyará en la Obstetra Partera, quien recibe educación al respecto en su formación profesional. De no contar con las/os profesionales adecuados/as, cada Institución deberá capacitar al personal con estos fines.

Participación comunitaria

Los servicios de atención del primer nivel, promoverán la participación de actores comunitarios preocupados por la temática (agentes de salud, promotores) quienes podrán participar en coordinación con el equipo de salud tanto en el apoyo de acciones educativas como en el seguimiento de las mujeres con mayor vulnerabilidad.

Generalidades sobre la Temática

La mujer gestante, debe decidir cuando iniciar su preparación para el parto, previa información por parte del personal de salud, de su derecho y posibilidad de participar de los espacios educativos.

Los contenidos educativos recomendados para la mujer gestante, serán:

- El autocuidado en salud de las mujeres, posiciones corporales, sueño y descanso
- Poner énfasis en la salud bucal, prevención de infecciones dentarias e higiene bucal
- La prevención de violencia doméstica se hace imprescindible ya que en un 25% de los casos, los malos tratos comienzan en el primer trimestre.
- Importancia del conocimiento y práctica de la estimulación temprana prenatal (apego madre – hija/o y padre – hija/o).
- Aplicar las guías alimentarias basadas en alimentos (jun 2005, MSP), para prevenir las enfermedades nutricionales deficitarias y alimentarse sanamente.
- Ácido fólico preconcepcional y en las primeras semanas de la gravidez.
- Embarazo y sexualidad.
- Síntomas y signos fisiológicos y patológicos de cada trimestre.

- Cambios del cuerpo durante la gestación.
- Transformaciones psicológicas, en los vínculos familiares y sociales durante el embarazo, y el cuidado de ambas personas luego del alumbramiento.
- Sentimientos contradictorios, incertidumbres y dudas. Temores e inseguridades del embarazo. Fantasías, mitos y creencias, miedo al parto, a la muerte, al dolor.
- Conocer sobre Preparto, trabajo de parto, parto, nacimiento y puerperio
- Amamantamiento y lactancia natural

Leyes vigentes

Uno de los componentes de la información que se debe dar a la mujer embarazada, son los derechos consagrados en las leyes nacionales.

1. Ley 16104, Lactancia. 2 descansos de media hora durante un lapso fijado por el Instituto Nacional del Menor a través de sus servicios médicos

2. Ley 17215, Gravidéz y cambio de tarea. Toda trabajadora pública o privada que se encuentre en estado de gravidéz o en período de lactancia tendrá derecho a obtener un cambio temporario de las actividades que desempeña, si las mismas, por su naturaleza o por las condiciones en que se llevan a cabo, pudieren afectar la salud de la progenitora o del hijo

3. Ley 11577, Prohibición de despido- Decreto Ley 8950. Se prohíbe el despido de la trabajadora grávida o que ha dado a luz. Obligación de conservarle el puesto de trabajo, si retorna en condiciones normales. En caso de despido: indemnización especial de 6 meses de sueldo acumulable a la común.

4. Ley 15084, Licencia por maternidad. 6 semanas antes y 6 semanas después del parto. Licencia suplementaria por enfermedad: máximo 6 meses

5. Ley 16045, Prohíbe suspensión y despido por motivo de embarazo o lactancia.

6. Ley 17386, Ley de acompañamiento al parto y nacimiento. Toda gestante tendrá derecho a ser acompañada durante el trabajo de parto y parto (vaginal o cesárea).

SEGUIMIENTO DE LA MUJER QUE CURSA EMBARAZO NORMAL

El seguimiento de la mujer con embarazo normal consiste en una serie de intervenciones sanitarias que tienen la finalidad de informar sobre las condiciones fisiológicas, y prevenir, detectar precozmente y tratar las condiciones patológicas. El mismo puede ser realizado por Ginecotocólogos/as, Obstetras Parteras, Médicos/as de Familia y Médicos/as Generales.

El ambiente donde se realiza el seguimiento de la mujer embarazada debe ser propicio para informar, alentar la discusión, escuchar las dudas y responderlas, con la intención de empoderar a la mujer en la toma de decisiones sobre el cuidado de su salud y la de su embarazo.

Se deberá indagar sobre la posibilidad de que la mujer haya vivido o se encuentre viviendo situaciones de violencia doméstica, violencia sexual, uso de sustancias psicoactivas, patologías psíquicas y/o situaciones de vulnerabilidad psicológica. En aquellas situaciones se procederá según las “Abordaje de Situaciones de Violencia Doméstica hacia la Mujer” (MSP, noviembre 2006).

Es importante tener presente que el embarazo puede no ser deseado, planificado o intencional. En aquellas mujeres que consulten con la intención de interrumpir en forma voluntaria su embarazo, se actuará acorde con la Normativa 369/04 del MSP (agosto 2004, MSP). Si la mujer o el equipo de salud considera al embarazo de especial riesgo, y su situación se encuentra comprendida en los denominados “abortos privilegiados” de la Ley 9763 del año 1938 del Código Penal Uruguayo, se deberá elevar el caso clínico a la “Comisión Asesora para la Interrupción de la Gravidéz” del MSP.

Son “abortos privilegiados”:

a.- Aborto cometido para salvar el propio honor, el de la esposa o un pariente próximo (CPU, art. 328, 1°)

b.- Aborto cometido por razones de angustia económica (CPU, art. 328, 4°)

c.- Aborto cometido para eliminar el fruto de una violación (CPU, art. 328, 2°)

d.- Aborto terapéutico – causa grave de salud o salvar la vida de la mujer – (CPU, art. 328, 3°)

Para a, b y c, son condiciones necesarias el consentimiento de la mujer, que la edad gestacional sea menor de 12 semanas, y que el aborto sea realizado por un médico.

Se entregará a la mujer en la primera consulta, el “Carné de Atención Integral de la Mujer Embarazada”, y quedará copia del mismo en el establecimiento donde se realiza el seguimiento del embarazo.

Estos lugares deben presentar una infraestructura mínima:

- Planta Física; consultorio ginecológico con sala de espera y gabinetes higiénicos, espacio para actividades educativas y laboratorio propio o coordinación de envío de muestras a laboratorio externo.

- Balanza, cinta métrica, esfigmo manómetro, guantes, espéculos, material para toma de muestra de colpocitología oncológica y exudado vaginal y rectal, historias clínicas, carné perinatal y estetoscopio de Pinard.

FRECUENCIA DE LAS CONSULTAS

En cuanto al número de consultas obstétricas de la mujer con un embarazo normal, existe suficiente evidencia científica que sugiere que el número debe ser de al menos cinco.³ La misma sostiene el concepto que no se mejoran los resultados perinatales de embarazos normales, al aumentar el número por encima de cinco. No obstante, estos estudios también demuestran que con esta frecuencia (cinco), muchas mujeres se sienten insatisfechas, y les gustaría haber tenido un mayor número de consultas.

La frecuencia de consultas aconsejada en un embarazo normal será:

Mensualmente hasta la semana 32

Quincenalmente hasta la semana 36

Semanalmente hasta el parto

Esta secuencia podrá alterarse a juicio de la mujer y/o equipo sanitario de aparecer circunstancias que así lo ameriten.

CONSULTA PREVIA A LA GESTACIÓN

Lo deseable es que aquella mujer y su pareja que planean un embarazo acudan a consulta antes de la gestación. En esta consulta se realizará una anamnesis completa y examen físico general, dirigidos a la identificación de condiciones que podrían favorecer la aparición de patologías en el embarazo parto y/o puerperio, y/o identificación de mujeres que necesitarán cuidados adicionales. Se prestará especial atención en la vigencia de la colpocitología oncológica e indicación de ácido fólico (ver más adelante) para la prevención de anomalías del tubo neural.

Se interrogará sobre su status con respecto a la Rubéola, vigencia de la vacuna antitetánica (VAT), Toxoplasmosis, VIH-SIDA y Sífilis, enfermedad de Chagas, enfermedades crónicas y uso de medicaciones en forma habitual. De no haber sido vacunada contra la Rubéola, o tener la VAT no vigente, este es un buen momento para recibir la inmunización correspondiente.

Con respecto a la Rubéola, es conveniente que exista un mes libre entre la vacunación y el inicio del embarazo; en el caso accidental de que la mujer haya quedado embarazada antes de ese lapso no se indicará la interrupción del mismo (las evidencias científicas con las nuevas cepas, así lo aconsejan)⁵. Esta situación es muy poco frecuente ya que la vacunación se realiza desde el año 1984 en forma obligatoria en la niñez, con un porcentaje mayor al 95% de cobertura (e inclusive desde el año 1992 se indica una nueva dosis a los cinco años). Solamente se solicitará anticuerpos antirrubéola en caso de contacto durante el embarazo o las semanas previas al mismo, en un a mujer embarazada que no tenga el carné de vacunación o que no haya sido vacunada.

De ser Toxoplasmosis IgG negativo, se informará sobre medidas de protección para prevenir el contagio durante el embarazo (ver más adelante). De no tener la Colpocitología oncológica vigente, se la realizará.⁶

En Uruguay, desde 1997 la transmisión vectorial de Trypanosoma Cruzi se encuentra interrumpida, no registrándose nuevos casos agudos por esta vía desde 1984. Bajo estas condiciones, la única vía posible de contagio de la enfermedad de Chagas en nuestro país es la vertical (la transfusional se encuentra controlada por la obligatoriedad del control de sangre a transfundir). Por lo tanto, toda mujer que tenga una constancia de ser negativa (posterior al año 1984), no se le volverá a solicitar este examen. Toda mujer que no se le haya investigado la posibilidad de ser positiva, se le solicitará este examen (y no se volverá a solicitarlo en el futuro).

En el caso de ser luética y/o HIV positiva se aplicarán los procedimientos correspondientes (Infecciones de Transmisión Sexual, MSP 2005) (Infección por virus de la inmunodeficiencia humana VIH-SIDA, MSP 2006).

Se tomará la presión arterial para la identificación de Hipertensión Arterial Crónica y se dejará constancia del peso y talla.

PRIMERA CONSULTA

El primer seguimiento del embarazo se sugiere realizarse ante la primera falta menstrual, y antes de las 12 semanas de amenorrea. Sin embargo, independientemente de la edad gestacional en el momento de la primera consulta, todas las mujeres embarazadas serán valoradas de acuerdo a las normas para la primera consulta y las subsiguientes.

Acciones generales:

Abrir historia clínica, carné obstétrico perinatal, e historia clínica base (Sistema Informático Perinatal - SIP). Con respecto al SIP, el Estado lo utilizará como documento oficial para el análisis de indicadores de salud de nuestro país, por lo que se alienta a las diferentes instituciones a controlar el llenado del mismo en forma completa y veraz. Asimismo, es deseable que cada institución cuente con el software apropiado para el ingreso de los datos del SIP y su posterior análisis (el mismo puede ser obtenido en la dirección de registro del MSP, o en la página web del CLAP: <http://www.clap.ops-oms.org>).

Dejar constancia de peso, altura y presión arterial previa al embarazo.

Acciones Específicas:

Informar sobre síntomas y signos fisiológicos y anormales de acuerdo a la etapa del embarazo que se encuentre.

Se explicarán nociones sobre alimentación en el embarazo y lactancia según el “Manual para la Promoción de Prácticas Saludables de Alimentación en la Población Uruguaya” (junio 2005, MSP).

Anamnesis del embarazo incluyendo la Fecha de Última Menstruación (FUM), y el cálculo de la edad gestacional y fecha probable de parto.

Antecedentes obstétricos, personales, familiares, conyugales, inmunitarios y socio económicos y culturales. Se investigarán situaciones de violencia doméstica.

Examen Físico general, examen de mamas (valorando si son aptas para la lactancia y técnicas para la preparación de la areola y pezón) ginecológico y obstétrico, destacando que debe realizarse una inspección profunda del cuello uterino y toma de colpocitología oncológica cuando no esté vigente.

Tamizaje paraclínico:

- Clasificación sanguínea y allo anticuerpos (independientemente del status Rh)
- Hemograma para valorar anemia, leucocitosis y recuento plaquetario
- Serología de Sífilis, HIV, Rubéola y Chagas (estas dos últimas cuando corresponda)
- Glicemia en ayunas
- Urocultivo y examen de orina para valorar proteinuria
- Ecografía obstétrica en primer o segundo trimestre para ajustar edad gestacional

Si el profesional a cargo del seguimiento del embarazo lo cree necesario, este esquema puede ser modificado en cuanto a los exámenes paraclínicos a solicitar y/o con respecto a la frecuencia señalada.

TABLA 1

AMENORREA	PAP ANICOLAOU	ABO Y Rh	HEMOGRAMA	VDRL /RPR	HIV	HEP B	GLICEMIA	PTOG	TOXOPLASMOSIS	ORINA	UROCULTIVO	EGB	ECOGRAFÍA
1er CONTROL	X*	X	X	X	X		X		X	X	X		X
20		X**											X
24		X**											
28		X**	X	X	X			X***	X****	X	X		
32													
34													
36						X			X****	X	X	X	X
37													
38										X			
39													
40										X			

* Cuando no esté vigente

** De ser Rh(-) C(-)

*** De tener factores de riesgo para Diabetes Gestacional

**** En caso de ser IgG(-)

CONSULTAS SUBSIGUIENTES

Acciones Generales

Actualizar la historia clínica, y se pedirá y discutirán los exámenes de tamizaje solicitados en la consulta anterior. Se identificará a las mujeres que necesitarán cuidados adicionales.

Acciones Específicas

Informar sobre síntomas y signos fisiológicos y anormales de acuerdo a la etapa del embarazo que se encuentre. El equipo de salud indagará sobre el estado de ánimo de la mujer y su empatía con su embarazo. Es importante destacar los signos de alarma por los cuales debería consultar en forma inmediata, como por ejemplo: genitorragia, hidrorrea, fiebre mayor de 38°C, contracciones uterinas dolorosas, disminución de movimientos fetales, cefaleas intensas, ganancia ponderal deficitaria o excesiva.

Anamnesis destinada a valorar la evolución del embarazo y descartar posibles patologías intercurrentes.

1er T: Exposición a teratógenos, náuseas y vómitos, genitorragia e infecciones genitales bajas. Recordar que una mujer embarazada puede realizarse radiografías, si estas son necesarias. No ocurre lo mismo con respecto al examen tomográfico (TAC),

en caso de necesitar este tipo de estudio se preferirá la resonancia magnética nuclear (RMN).

2do T: Genitorragia, infecciones urinarias y genitales bajas, inicio de movimientos fetales.

3er T: Genitorragia, infecciones urinarias y genitales bajas, movimientos fetales, síndrome funcional hipertensivo, hidrorrea, contracciones uterinas dolorosas.

Examen clínico general y obstétrico

Seguimiento de la curva de altura uterina

Auscultación de latidos fetales a partir de las 26 semanas

Diagnóstico de presentación fetal a partir de las 36 semanas

Valorar región lumbar

Examen genital cuando corresponda

Aquellas mujeres con anemia ($Hb < 11g/dl$ en el segundo trimestre y $Hb < 10.5g/dl$ a partir del tercer trimestre)⁷ se comenzará tratamiento con suplemento de hierro.⁸

La evidencia científica no es concluyente a favor de las siguientes acciones durante el seguimiento del embarazo normal, por lo que se desaconsejan:

- Tacto genital de rutina como predictor de prematurez o desproporción cefalopélvica.⁹
- Doppler feto-materno-placentario de rutina en embarazos normales.¹⁰⁻¹²
- Uso de tocolíticos más allá de 48hrs.¹³
- Suplemento con hierro en forma profiláctica en mujeres que no tengan anemia y no tengan factores de riesgo para desarrollarla.¹⁴

Existe suficiente evidencia científica como para aconsejar:

- Toda mujer debería tener la posibilidad de acceder a orientación, educación e información, si así lo solicita o requiere.
- La edad gestacional calculada por ecografía mediante LCC en el primer trimestre o DBP en el segundo trimestre, es más fiel que la calculada por amenorrea.¹⁵
- Continuar con su actividad laboral, salvo que su trabajo presente condiciones de riesgo para el embarazo.¹⁶
- Uso de suplemento de ácido fólico (400mcg/día) desde antes del embarazo hasta las doce semanas.¹⁷ Se indicarán 4 mg/día en aquellas mujeres con antecedentes de defectos del tubo neural en gestaciones anteriores.
- Indicar suplemento de hierro (60mg de hierro elemental con 0.5mg de ácido fólico cada 12 horas por 90 días consecutivos) solamente a aquellas mujeres que presenten anemia (Hemoglobina $< 11g/dl$ en primer y segundo trimestre, y < 10.5 en el tercer trimestre). Se recomienda el suplemento profiláctico con hierro y ácido fólico en poblaciones con alta frecuencia de mujeres anémicas durante el embarazo (más del 20%).¹⁴
- Informar que el suplemento de Vitamina A mayor de 700 mcg/día puede ser teratogénico, y debe ser evitado. Estas cantidades pueden ser encontradas en ciertos alimentos como por ejemplo el hígado, por lo cual este alimento se desaconseja durante el embarazo.¹⁸

- Informar que no existe evidencia científica para recomendar el suplemento de vitamina A¹⁹, B6²⁰, C²¹, D²² y E²³ durante el embarazo normal.
- La prescripción de medicinas durante el embarazo debe minimizarse y limitada a aquellas circunstancias en que los beneficios superen los perjuicios, fundamentalmente en las primeras 12 semanas de embarazo.²⁴
- Aquellas mujeres con riesgo de prematurez se benefician con la indicación de corticoesteroides (Dexametasona) entre las 24 y 34 semanas de amenorrea. No existe suficiente evidencia para preferir el uso de dosis única o cíclica.^{25, 26}
- Comenzar o continuar ejercicios físicos recreativos no se asocia a resultados adversos. Los deportes de contacto, competitivos y excesivos pueden ser perjudiciales.²⁷
- No existe evidencia científica que justifique desalentar la continuidad de la vida sexual habitual de la mujer usuaria, salvo que existan contraindicaciones específicas o que la propia mujer así lo desee.²⁸
- El tabaquismo se ha asociado a malos resultados perinatales.²⁹
- El consumo de alcohol³⁰, cocaína y pasta base se vincula con malos resultados perinatales. Existe un grupo de mujeres no identificables previamente, en que la afectación fetal es independiente de la cantidad de alcohol consumida.³¹
- Los viajes en avión prolongados, se asocian a trombosis venosa de MMII, por lo que se aconseja el uso de medias compresivas.³²
- El uso de cinturón de seguridad debe ser de tres puntas, y debe ubicarse por encima y debajo del abdomen a partir de la mitad del embarazo.³³
- Es común un aumento fisiológico del flujo vaginal. Si este tiene mal olor, no es transparente, causa prurito y/o ardor, y/o presenta disuria vulvar, puede corresponder a un cuadro infeccioso.

SITUACIONES ESPECIALES

- **Vacuna Antitetánica no vigente.** A las mujeres que no tengan vigente la vacuna antitetánica se aconsejará administrársela entre las 26 y 32 semanas de amenorrea; en aquellos casos en los que se dude sobre la continuidad del seguimiento del embarazo, se podrá administrársela a cualquier edad gestacional.³⁴
- **Rh negativo.** A las mujeres Rh negativas no inmunizadas se recomienda administrar inmunoglobulina anti D 250 a 300mcg IM entre las 28 y 32 semanas e inmediatamente después del parto (idealmente en las primeras 72hrs. pero si bien disminuye su eficacia, se puede administrar con fines profilácticos hasta 4 semanas después).³⁵ Luego del parto se puede administrar 120mcg IV (WinRho Sdf®) en vez de la administración IM. Una vez administrada esta medicación, no se solicitará Test de Coombs por 8 semanas y se avisará al Pediatra o Neonatólogo de esta situación. También debe administrarse en el aborto, óbito fetal, embarazo ectópico, enfermedades trofoblásticas gestacionales, amniocentesis, biopsia vellositaria o cordocentesis. Ante sospecha de hemorragia feto-materna mayor, se recomienda ajustar la dosis según test de Kleihauer Betke, citometría de flujo o similar.
- **Embarazo de 41 semanas.** Al cumplir las 41 semanas de amenorrea, de no presentar contraindicaciones, se le realizará la maniobra de Hamilton³⁶ (decolamiento de membranas) y posteriormente se le ofrecerá la oportunidad de inducción farmacológica del trabajo de parto con monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal.³⁷ De no presentar un cuello favorable para la inducción con oxitocina, y

no presentar contraindicaciones, se ofrecerá la oportunidad de utilizar Misoprostol® vaginal (25mcg cada 4hrs.).³⁸ La vigilancia de la salud fetal a partir de las 41 semanas es controversial.

▪ **Rotura Prematura de Membranas Ovulares.** La administración de antibióticos luego de una RPMO está asociada con un retraso en el parto y una reducción en los principales marcadores de morbilidad neonatal. Estos datos respaldan el uso rutinario de antibióticos en la rotura prematura de membranas. La elección del antibiótico de preferencia resulta menos clara. La combinación de amoxicilina + ácido clavulánico debería evitarse en mujeres que presentan riesgo de parto prematuro debido al mayor riesgo de enterocolitis necrotizante neonatal. A partir de la evidencia disponible, la eritromicina parecería ser la mejor opción.³⁹

▪ **Estreptococo del grupo B.** Se aconseja realizar tamizaje con exudado rectal y del tercio inferior de la vagina a toda mujer embarazada entre las 35 y 37 semanas de amenorrea.⁴⁰ De ser (+), al diagnosticarse trabajo de parto se comenzará con antibióticos:⁴¹

- Primera elección: Penicilina cristalina 5.000.000UI IV y luego 2.500.000UI IV cada 4 hrs. hasta el nacimiento.^{42, 43}
- Segunda elección: Ampicilina 2gr IV y luego 1gr IV cada 4hrs hasta el nacimiento.⁴²
- Ante mujeres alérgicas a la penicilina sin riesgo de anafilaxis, se aconseja Cefazolina 2gr IV y luego 1gr IV cada 4 hrs.⁴²
- Si existe riesgo de anafilaxis, Clindamicina 900mg IV cada 8hrs.^{42, 44}

Si no se realizó tamizaje, se tratarán en forma profiláctica todas las mujeres embarazadas con riesgo de presentar infección:^{40-42, 44}

Trabajo de parto de pretérmino

Rotura Prematura de Membranas Ovulares de más de 18hrs

Fiebre durante el trabajo de parto

Infección Urinaria a Estreptococo del grupo B

Antecedente obstétrico de recién nacido con infección a Estreptococo del grupo B

En caso de cesárea de elección con membranas íntegras, no se realizará profilaxis con antibióticos independientemente de que sea portadora o no.^{40-42, 44}

▪ **Diabetes Gestacional.** En la primera consulta se realizará una glicemia en ayunas para el diagnóstico de DG. Si la mujer no presenta factores de riesgo, no se realizará más tamizaje para este diagnóstico.⁴⁵⁻⁴⁹ Si presenta factores de riesgo, se solicitará una Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa entre la semana 24 a 28.⁴⁵⁻⁴⁹

Son factores de riesgo:

Edad materna > o igual a 25 años

Índice de masa corporal previa al embarazo > 27

Antecedente Personal de DG o intolerancia a la glucosa

Antecedente Familiar de primer grado de diabetes

Historia Obstétrica de mal resultado perinatal

En el presente embarazo: Macrosomía fetal, polihidramnios, malformación fetal, infecciones genitales bajas y/o del tránsito urinario a repetición.

▪ **Sífilis.** Actualmente existe un resurgimiento de esta enfermedad en nuestro país, en la región y en el mundo. En estas condiciones, la OMS y el Programa ITS-SIDA del MSP sugieren las siguientes acciones:

Tamizaje con pruebas no treponémicas (VDRL, RPR -Rapid Plasma Reagin-) en la primera consulta, y de ser negativa se repite a las 30-32 semanas. En usuarias de riesgo realizar consultoría y tamizaje en cada consulta si fuera necesario.⁶

Actualmente se está utilizando como Test Rápido a “Hexagon Syphilis”, una prueba treponémica cualitativa; de ser positiva se inicia el tratamiento, pero deberá solicitarse de todas formas VDRL o RPR.

En mujeres con VDRL o RPR positivo, indistintamente a la dilución hallada, se debe iniciar tratamiento aún sin contar con el resultado de pruebas específicas (TPHA, FTA-abs).⁶

El tratamiento de la mujer embarazada luética debe realizarse con Penicilina Benzatínica 2.400.000 UI. El uso de cualquier otra medicación puede ser efectiva para la madre pero no está comprobado científicamente que proteja al feto.⁵⁰

En el caso de alergia a la penicilina, se deberá internar a la mujer para realizar una desensibilización, y posteriormente realizar el tratamiento con Penicilina Benzatínica.⁵¹

Si la lúes tiene menos de un año de duración, se indicará dos dosis (una por semana).

Si la lúes tiene más de un año de duración, o se desconoce esta variable, se indicará tres dosis (una por semana).

Debe existir un mes libre de tratamiento, para considerar que el recién nacido se encuentra protegido.

Debe informarse a la madre, que aún realizando un tratamiento adecuado, existe un pequeño porcentaje de fetos en que el tratamiento no será efectivo.

Ante el diagnóstico de Sífilis, debe notificarse al MSP (UVISAP) tel. 4009958 – 4091200.

Es imperativo captar a los contactos sexuales para su tratamiento.

De hacerse los siguientes diagnósticos, proceder como se indica:

- Diabetes: derivar; debe tener cuidado continuo con especialista.
- Cardiopatía y/o HTA crónica: derivar; continuar de acuerdo al diagnóstico del especialista.
 - Presión arterial $> \text{ó} = 140/90$ mmHg en dos oportunidades separadas al menos 2 horas entre sí (ideal 6 horas): derivar para evaluación.
 - Nefropatía: derivar; continuar de acuerdo al consejo del especialista.
 - Epilepsia: dar consejo sobre medicación continua.
 - Abuso de drogas: derivar para cuidados especializados.
 - VIH positivo: asesorar sobre la práctica de sexo seguro y sobre el riesgo para el neonato y el compañero; y derivar para tratamiento y prevención de la transmisión vertical. Actuar de acuerdo con las guías clínicas de “atención a la mujer embarazada viviendo con VIH” (marzo 2006, MSP).
 - Antecedentes familiares de enfermedad genética: derivar a especialista.
 - Mortinato previo: derivar; continuar de acuerdo al consejo del especialista.
 - Neonato previo con restricción de crecimiento (RCIU): derivar al nivel de atención superior y continuar según consejo del especialista.
 - Cesárea previa: destacar que el parto debe ser realizado en lugar donde se pueda realizar una cesárea de urgencia.
 - Índice de Masa Corporal (IMC) (peso en kg/altura m²): evaluación nutricional si $IMC < 18,5$ ó $> 32,3$ kg/m².

- Amenaza de parto de pretérmino: derivar a centro que cuente con cuidados neonatales acordes a la prematuridad, y valorar posibilidad de inducir madurez pulmonar y tocolisis.

Tamizaje de patología infecciosa en mujeres asintomáticas

- Bacteriuria asintomática: Se realiza en forma trimestral, ya que su tratamiento ha demostrado mejorar los resultados perinatales.⁵²
- Vaginosis bacteriana: La VB sintomática se asocia a prematuridad, y el tratamiento de esas mujeres debe ser realizado con amoxicilina, metronidazol o eritromicina.⁵³ No se recomienda su investigación en mujeres asintomáticas, porque en ellas no se ha demostrado que esta infección empeore los resultados perinatales.
- Chlamydia Trachomatis: La infección sintomática se asocia con RCIU y prematuridad.⁵⁴ No se recomienda su investigación en mujeres asintomáticas ya que la evidencia científica es controversial en cuanto a los efectos adversos de este germen en la mujer embarazada asintomática.
- Citomegalovirus: La evidencia científica no aconseja la investigación de citomegalovirus durante el embarazo, ya que no es posible conocer (con técnicas no invasivas) que recién nacido/a nacerá infectado/a, cual de ellos/as desarrollará secuelas graves y no existen vacunas preventivas.^{34, 55, 56} La utilización de técnicas invasivas son discutibles por la ausencia de tratamientos efectivos intraútero.
- Toxoplasmosis: En nuestro país se realiza detección de Toxoplasmosis en la primera consulta del embarazo. De ser IgG positivo, no se vuelve a repetir el test. De ser IgG negativo, se repite el test en forma mensual y se informa sobre prevención:
 - Lavarse las manos antes de manipular alimentos
 - Lavar las frutas y verduras antes de ingerirlas
 - Preferir los alimentos cocidos
 - Evitar las tareas de jardinería, o realizarlas con guantes
 - Evitar el contacto con heces de gato
- Hepatitis B: Debe realizarse su tamizaje en el tercer trimestre, ya que puede indicar intervenciones postnatales para disminuir la probabilidad de infección del/ de la recién nacido/a.³⁴
- Hepatitis C: No se recomienda su tamizaje porque los estudios de costo-efectividad no son concluyentes.^{34, 57}
- HIV: Debe buscarse durante el embarazo, porque pueden realizarse intervenciones para disminuir la infección vertical.^{58, 59}
- Rubéola: Se debe valorar a aquellas mujeres no vacunadas con la intención de aconsejar medidas para disminuir la probabilidad de contagio durante el embarazo, y vacunar luego del mismo. En el caso de haber extraviado el carné de vacunación, se solicitará anticuerpos solamente ante un contacto. De haber sido vacunada, no se solicitará investigación de anticuerpos.⁶⁰

COMENTARIOS

- Tiempo para discusión

Se debe entablar el diálogo con la mujer buscando la mejor condición para escuchar y ser escuchado.

- Seguimiento de la Presión Arterial

Debe recordarse que la PA debe tomarse con un instrumento adecuado al perímetro del brazo, y tras 20 minutos de reposo, en una mujer que no haya ingerido café ni tabaco en las dos horas anteriores. Los valores de normalidad son menores a 140/90 mmHg en todo el embarazo, y para hacer diagnóstico de estado hipertensivo del embarazo se requieren dos tomas de PA anormal separadas 6hrs. entre sí.⁶¹

- Estados Hipertensivos del Embarazo

Para el diagnóstico de Preeclampsia se preferirá la proteinuria de 24 hrs a la muestra aislada.⁶¹ El edema ha dejado de ser un marcador de preeclampsia.⁶¹ En mujeres hipertensas crónicas sin afectación renal, la evidencia científica no justifica el uso de antihipertensivos si las cifras se mantienen (en forma habitual) por debajo de 160/110mmHg.⁶¹⁻⁶³

- Examen de Orina

Se solicita para la detección de proteinuria y signos inespecíficos de infección en el sedimento (eritrocitos, proteinuria, más de 5 leucocitos por campo mayor, esterasa leucocitaria y/o nitritos).

- Urocultivo

Se solicita con la finalidad de detectar bacteriuria asintomática (cultivo > ó igual a 100.000 col/ml).

- Altura Uterina

La evidencia científica ha demostrado que es un buen predictor de bajo peso al nacer y debe medirse a partir de las 24s. Pierde sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de RCIU, fundamentalmente cuando no es medida por el mismo técnico, pero sigue siendo un método útil de tamizaje para seleccionar embarazadas para otras técnicas diagnósticas.^{1, 34, 64}

- Semiología obstétrica

Es importante para estimar peso fetal, cantidad de líquido amniótico, tono uterino, y a partir de las 36 semanas la presentación fetal.

- Pelvimetría

No ha demostrado ser efectiva la pelvimetría clínica ni radiológica para detectar desproporción feto pélvica en embarazos normales.^{1, 64, 65}

- Movimientos fetales

La monitorización de rutina de los movimientos fetales en embarazos normales no ha demostrado ser efectiva en prevenir muertes fetales.^{1, 34}

- Miembros inferiores

Aquellas mujeres con várices en los miembros inferiores y que realizan tareas donde están largo tiempo sentadas o paradas, deben realizar ejercicios que interrumpan esta situación.³⁴

- Edemas

El 50-80% de las embarazadas tienen edemas de MMII. Solo será signo de alarma cuando es de rápida instalación, y/o compromete cara o espalda.

- Ecografía Obstétrica

En embarazos normales, la evidencia científica es clara en que no se han mejorado los resultados perinatales al realizar más de dos ecografías (una en el primer trimestre y otra entre las 18 y 24 semanas). La ecografía en el tercer trimestre, en embarazos normales, ha aumentado la tocurgia sin mejorar los resultados perinatales.⁶⁶ No obstante, los estudios de satisfacción de la mujer en aquellos sugieren que ellas prefieren realizarse más estudios ecográficos.

- Eco-doppler feto-materno-placentario

Este examen ha demostrado su eficacia en embarazos de alto riesgo cuando se sospecha insuficiencia placentaria, fundamentalmente al diagnosticar RCIU o hipertensión arterial, mediante el registro de la arteria umbilical.¹⁰⁻¹² Su eficacia en embarazos de bajo riesgo no ha sido demostrada.¹²

- Cardiotocograma fetal basal

No se justifica desde el punto de vista asistencial, la solicitud rutinaria de CTG basal para valorar la salud fetal en embarazos normales. Solo ha sido demostrado que mejora los resultados perinatales cuando se sospechan situaciones de hipoxemia, como genitorragia o disminución de movimientos fetales.⁶⁷

- Flujo Vaginal

Explicar que durante el embarazo es normal un aumento en la cantidad del flujo vaginal habitual. Los siguientes síntomas son sugestivos de infección: fetidez, coloración no transparente, prurito y/o ardor.

El tratamiento vía oral del flujo en el embarazo es incierto, por lo que se prefiere la vía vaginal.³⁴

- Hemorroides

No existen muchos trabajos con respecto a la prevención y tratamiento de las hemorroides en el embarazo. Se sugiere cambios en hábitos alimentarios y el uso de cremas antihemorroidales.³⁴

- Medición del cuello uterino

La medición del cuello uterino por ecografía transvaginal se asocia con prematuridad cuando es menor de 30mm, sin embargo la evidencia no ha demostrado que se mejoren los resultados perinatales, por lo que no se aconseja su realización como tamizaje de embarazos normales.^{34, 68}

- Estreñimiento

Para este trastorno debe recomendarse cambio en hábitos alimentarios y suplementos a base de fibras.³⁴

En el año 1990 a instancias del Dr. Roberto Caldeyro Barcia, el Poder Ejecutivo (decreto 410/90) dispone el uso del SIP para todas las instituciones públicas y privadas del país. La actual administración ha adoptado a la historia clínica perinatal como instrumento oficial de registro y evaluación del control de la mujer embarazada y perinatal.

Los formularios (historia clínica perinatal y carné de control perinatal) son retirados por cada Institución en el Ministerio de Salud Pública, 18 de Julio 1892, Unidad de Información Nacional en Salud (UINS), Oficina 407, 4to piso de 8:00 a 17:00 hrs.

La base de datos debe ser enviada por cada institución en forma mensual al MSP – UINS, Área SIP. e-mail: sip@msp.gub.uy

Se recomienda que la base de datos sea enviada “zipiada” (Programa WinZip o WinRar) y por CD, esta es una forma de que la base tenga un respaldo externo a la Institución.

La información general de cada institución podrá ser observada, actualizada en forma trimestral, en la página web del MSP (www.msp.gub.uy).

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CHALMERS B, MANGIATERRA V, PORTER R. WHO principles of perinatal care: the essential antenatal, perinatal, and postpartum care course. *Birth* 2001; 28: 202-207.
2. VILLAR J, BERGSJO P. Scientific basis for the content of routine antenatal care. I. Philosophy, recent studies, and power to eliminate or alleviate adverse maternal outcomes. WHO Reproductive Health Library 1999 Issue 2.
3. VILLAR J, KHAN-NEELOFUR D. Patterns of routine antenatal care for low – risk pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2003;(1).
4. BERGSJO P. Safe Motherhood Strategies: a Review of the Evidence, WHO;2001.
5. Revised ACIP recommendation for avoiding pregnancy after receiving a rubella-containing vaccine. *MMWR—Morbidity and Mortality Weekly Report* 2001;50:1117.
6. CDC. Sexually transmitted diseases. Treatment guidelines for pregnant women. 2006. <http://www.cdc.gov/std/treatment/2006/specialpops.htm#specialpops1> Accessed: 20 de Diciembre de 2006.
7. RAMSEY M, JAMES D, STEER P, WEINER C, GORNIK B. Normal values in pregnancy. 2nd ed. London: WB Saunders; 2000.
8. PENA-ROSAS J, VITERI F. Efectos de la administración sistemática de suplementos de hierro por vía oral con o sin ácido fólico a embarazadas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
9. BUEKENS P, ALEXANDER S, BOUTSEN M, BLONDEL B, KAMINSKI M, REID M. Randomised controlled trial of routine cervical examinations in pregnancy. European Community Collaborative Study Group on Prenatal Screening. *Lancet* 1994;344:841–4.
10. CHIEN P, ARNOTT N, GORDON A, OWEN P, KHAN K. How useful is uterine artery Doppler flow velocimetry in the prediction of preeclampsia, intrauterine growth retardation and perinatal death? An overview. *BJOG* 2000;107:196–208.
11. BRICKER L, NEILSON J. Ecografía Doppler en el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
12. Neilson JP; Alfievic Z. Doppler ultrasound for fetal assessment in high risk pregnancies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;(2):CD000073.
13. DODD J, CROWTHER C, DARE M, MIDDLETON P. Betamiméticos orales para el tratamiento de mantenimiento después de la amenaza de trabajo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
14. MAHOMED K. Iron and folate supplementation in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001;(2).
15. SAVITZ D, TERRY J, DOLE N, THORP J, SIEGA-RIZ A, HERRING A. Comparison of pregnancy dating by last menstrual period, ultrasound scanning, and their combination. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2002;187:1660–6.
16. MOZURKEWICH E, LUKE B, AVNI M, WOLF F. Working conditions and adverse pregnancy outcome: A meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology* 2000;95:623–35.
17. LUMLEY J, WATSON L, WATSON M, BOWER C. Suplementación periconcepcional con folato y/o multivitaminas para la prevención de los defectos del tubo neural (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.

18. DOLK H, NAU H, HUMMLER H, BARLOW S. Dietary vitamin A and teratogenic risk: European Teratology Society discussion paper. *European Journal Obstetrics and Gynecology Reproductive Biology* 1999;83:31–6.
19. VAN DEN BROEK N, KULIER R, GÜLMEZOĞLU A, VILLAR J. Suplementación con vitamina A durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
20. THAVER D, SAEED M, BHUTTA Z. Suplemento de piridoxina (vitamina B6) en el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
21. RUMBOLD A, CROWTHER C. Suplemento de vitamina C durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
22. MAHOMED K, GULMEZOĞLU A. Suplementos de vitamina D durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
23. RUMBOLD A, CROWTHER C. Suplementos de vitamina E en el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
24. British Medical Association, Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. *British National Formulary*. London: March 2003. p439–40.
25. ROBERTS D, DALZIEL S. Corticosteroides prenatales para la aceleración de la maduración del pulmón fetal en mujeres con riesgo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
26. CROWTHER C, HARDING J. Dosis repetidas de corticoesteroides prenatales administradas a mujeres con riesgo de parto prematuro para la prevención de enfermedades respiratorias neonatales (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
27. KRAMER M, McDONALD S. Ejercicio aeróbico durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
28. KLEBANOFF M, NUGENT R, RHOADS G. Coitus during pregnancy: is it safe? *Lancet* 1984;2:914–7.
29. CASTLES A, ADAMS E, MELVIN C, KELSCH C, BOULTON M. Effects of smoking during pregnancy: Five meta-analyses. *American Journal of Preventive Medicine* 1999;16:208–15.
30. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Alcohol consumption in pregnancy. Guideline No. 9. 1999.
31. BONTHIUS D, OLSON H, THOMAS J. Proceedings of the 2006 annual meeting of the Fetal Alcohol Spectrum Disorders Study Group. *Alcohol*. 2006 Aug;40(1):61-5.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=17157721&query_hl=1&itool=pubmed_docsum
Accessed: 15 de Diciembre de 2006 (Full text Available at ELSEVIER).
32. CLARKE M, HOPEWELL S, JUSZCZAK E, EISINGA A, KJELDSTRØM M. Medias de compresión para la prevención de la trombosis venosa profunda en pasajeros de líneas aéreas (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
33. JOHNSON H, PRING D. Car seatbelts in pregnancy: the practice and knowledge of pregnant women remain causes for concern. *BJOG* 2000;107:644–7.

34. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Antenatal care. Routine care for the healthy pregnant woman. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2003.
35. UK Blood Transfusion Services. Guidelines for the Blood Transfusion Service. 6th ed. London; TSO; 2002.
[[www.transfusionguidelines.org.uk/uk_guidelines/ukbts6_\\$01.html](http://www.transfusionguidelines.org.uk/uk_guidelines/ukbts6_$01.html)] Accessed 20 de Noviembre de 2006.
36. BOULVAIN M, FRASER W, MARCOUX S, et al. Does sweeping of the membranes reduce the need for formal induction of labour? A randomised controlled trial. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1998;105:34–40.
37. CROWLEY P. Intervenciones para prevenir o mejorar el resultado del parto a término o postérmino (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
38. HOFMEYR G, GÜLMEZOGLU A. Misoprostol vaginal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
39. KENYON S, BOULVAIN M, NEILSON J. Antibióticos para la rotura prematura de membranas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
40. CDC, Revised Guidelines. Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease. August 16, 2002/51(RR11);1-22.
41. SMAILL F. Intrapartum antibiotics for group B streptococcal colonisation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999;(3):1–5.
42. MONEY D, S D. The prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease. *J Obstet Gynaecol Can* 2004;26(9):826-32.
43. AMSTEY M, GIBBS R. Is penicillin G a better choice than ampicillin for prophylaxis of neonatal group B streptococcal infections? *Obstet Gynecol* 1994;84(6):1058-9.
44. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention of early onset neonatal group B streptococcal disease. Guideline N°36. Nov 2003.
45. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 30, September 2001 (replaces Technical Bulletin Number 200, December 1994). Gestational diabetes. *Obstet Gynecol* 2001; 98:525–38.
46. American Diabetes Association. Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 1998;22 Suppl 1:S74–6.
47. METZGER B, COUSTAN D. Summary and recommendations of the Fourth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus. The Organizing Committee. *Diabetes Care* 1998;21(Suppl 2):B161–7.
48. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1997;20:1183–97.
49. SCOTT D, LOVEMAN E, MCINTYRE L, LAUGH N. Screening for gestational diabetes: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2002;6(11). <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/fullmono/mon611.pdf> Accessed: 10 de Diciembre de 2006.
50. WALKER G. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy [protocol]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001;(2).
51. GOH B, VAN VOORST VADER P. European guideline for the management of syphilis. *International Journal of STD and AIDS*. 2001;12:14–26.

52. SMAILL F. Antibiotic treatment for symptomatic bacteriuria: antibiotic vs. no treatment for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002;(3):1–5.
53. McDONALD H, BROCKLEHURST P, PARSONS J, VIGNESWARAN R. Interventions for treating bacterial vaginosis in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003;(2):1–30.
54. FITZGERALD M, WELCH J, ROBINSON A, AHMED-JUSHUF I. Clinical guidelines and standards for the management of uncomplicated genital chlamydial infection. *International Journal of STD and AIDS* 1998;9:253–62.
55. NICE Guideline CG6. Antenatal care-routine care for the healthy pregnant woman. National Institute for Clinical Excellence. London: NICE, 2003.
56. PECKHAM C, COLEMAN J, HURLEY R, CHIN K, HENDERSON K, PREECE P. Cytomegalovirus infection in pregnancy: preliminary findings from a prospective study. *Lancet* 1983;1352–5.
57. WHITTLE M, PECKHAM C, ANIONWU E, ET A. Antenatal screening for hepatitis C. Working party report on screening for hepatitis C in the UK. January 2002. [www.nelh.nhs.uk/screening/antenatal_pps/Hep_C_NSC.pdf] Accessed 4 de Setiembre de 2006.
58. HANDFORD C, TYNAN A, RACKAL J, GLAZIER R. *Ámbito y organización de la atención de personas que conviven con VIH/SIDA. (Revisión Cochrane traducida)*. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
59. BROCKLEHURST P. *Intervenciones para la reducción del riesgo de transmisión vertical de la infección por VIH (Revisión Cochrane traducida)*. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.
60. MORGAN-CAPNER P, CROWCROFT N. Guidelines on the management of, and exposure to, rash illness in pregnancy (including consideration of relevant antibody screening programmes in pregnancy). On behalf of the PHLS joint working party of the advisory committees of virology and vaccines and immunisation. *Communicable Disease and Public Health/PHLS* 2002;5(1):59–71.
61. National High Blood Pressure Education Programme. Working Group Report on high blood pressure in pregnancy. NIH Publication 00-3029. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute; 2000. http://www.nhlbi.nih.gov/health/prof/heart/hbp/hbp_preg.pdf Accessed: 20 de Diciembre de 2006.
62. SIBAI B, MABIE W, SHAMSA F, VILLAR M, ANDERSON G. A comparison of no medication versus methyldopa or labetalol in chronic hypertension during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1990[b];162:960-7.
63. CUNNINGHAM F. Common complications of pregnancy: hypertensive disorders in pregnancy. In: Cunningham FG, editor. *Williams Obstetrics*. Stamford, CT: Appleton and Lange; 1997. p. 693-744.
64. ENKIN M, ET A. *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. University Press. Oxford: Oxford University, 1996.
65. PATTINSON R. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001;(3). 2001.
66. BRICKER L, NEILSON J. *Ecografía de rutina para la última etapa del embarazo (después de 24 semanas de gestación) (Revisión Cochrane traducida)*. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 4.

67. PATTISON N, MCCOWAN L. Cardiotocografía para la evaluación fetal anteparto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
68. IAMS J, GOLDENBERG R, MEIS P. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. *New England Journal of Medicine* 1996;334:567–72.

Esta publicación está dirigida a todas aquellas personas que trabajan con mujeres embarazadas y familias con niños y niñas menores de 2 años. Estamos convencidos de que esta etapa de la vida es aquella en la que mejores resultados tendremos al invertir en nutrición. También estamos convencidos de que solo podremos avanzar hacia una mejor nutrición en la medida en que los conocimientos trasciendan el sector salud y se impregnen en la sociedad. "33 meses" que surgen de los 9 meses del embarazo y los 24 primeros meses de vida. 33 meses para poner todo nuestro esfuerzo. De los 33 meses pasamos a 33 ideas para jugar este partido. Desarrollamos cada una de estas 33 ideas de forma de que cada una sea en sí misma una idea fuerza, que sea acompañada por un párrafo básico que la explique, que recoja los puntos básicos que no podemos dejar de recordar, que permita profundizar un poco a aquellos que así lo deseen y por último, y lo más importante, que sintetice los conceptos clave que deben estar en las manos de las familias. Hemos pensado los contenidos de manera que cada una de las ideas pueda ser leída en forma independiente, construyendo el conocimiento en la medida en que se genere la necesidad o el interés. Para nosotros ha sido una experiencia valiosa de verdadero trabajo en equipo y de encuentro con un grupo extraordinario de profesionales deseosos de mejorar la nutrición en nuestro país, comenzando por donde hay que empezar. Esperamos que los lectores disfruten esta publicación, encuentren en ella respuesta a sus dudas y orientaciones para su trabajo y se sumen a un gran movimiento, en todos los puntos del país, de mejora de la nutrición de nuestras mujeres embarazadas, niños y niñas.

Los autores

33 meses en los que se define el partido:
33 ideas para jugarlo

