



## *What the Experts Say*

# INTRODUCING SOLID FOODS

### WHY IT IS IMPORTANT

As infants grow, they begin to need more nutrients than those in breastmilk or formula alone, usually around 4-6 months. Starting solid food at the right age is important for proper health and development.

### WHAT YOU CAN DO

- Give parents information on developmental milestones that indicate an infant is ready to be introduced to solid foods: sitting up, controlling the head and neck, closing the mouth around a spoon, and chewing and swallowing non-liquid foods.
- Talk to parents about infants' need for solid food when they reach 4-6 months.
- Discuss the importance of slowly introducing a diverse, nutrient-rich diet by feeding an infant a variety of vegetables, fruits, grains, and proteins. Introduce one new food each week.
- Encourage parents of infants with severe eczema and egg allergy to talk with their doctor about introducing peanut protein between 4 and 10 months to prevent peanut allergy.
- Give information on problems associated with introducing solid food earlier than 4 months. Problems include skin rashes, eczema, respiratory illness, inadequate nutrition, poor weight gain, too much weight gain, diarrhea, and gas.
- Share information on problems associated with introducing solid food later than 6 months. These include nutritional deficiencies and delayed oral-motor development. Advise parents that starting later does not prevent food allergies or other chronic conditions.
- Encourage parents to discuss with their primary care provider possible benefits of starting solid foods like single grain cereals earlier if the infant has severe sleeping problems but meets developmental milestones for readiness.



**Introduce solid foods when infants are 4 to 6 months old.**



### WHAT THE EXPERTS SAY

Solid foods include all foods except breastmilk or formula. When infants reach 4 to 6 months of age, they need the energy, vitamins, and iron contained in solid foods. Continued bottle or breastfeeding without adding solid food can hurt an infant's growth.

### Developmental Milestones

Infants are ready to eat solid foods around 4-6 months. By this age most infants develop enough muscle control and swallowing ability to start eating properly. Infants are ready to eat solid foods when they meet developmental milestones. These include

- Closing the mouth around a spoon.
- Sitting up.
- Controlling the head and neck well.
- Turning head to show interest in food.
- Chewing and swallowing non-liquid foods.
- Moving foods from the front to the back of the mouth.

If infants respond with tongue thrusts and push food out of their mouth, they are NOT yet ready.

### How to Start Solid Food

Many experts recommend a single-grain infant cereal mixed with breastmilk or formula for the first solid food. Cereal should not be served in a bottle unless recommended by the infant's pediatrician. After a week of no allergic reactions to the first cereal, parents can introduce a second single-grain cereal. Over time, parents should gradually offer a variety of healthy single-ingredient foods to the infant. The order food is introduced is *not* important. What *is* important is that **only one new, single-ingredient food is introduced per week**. This waiting period allows parents to monitor the child for allergic reactions.

**Introduce only one new, single-ingredient food per week.**



Foods can be cereals, fruits, vegetables, or meats. New solid foods should always be:

- Mashed or puréed to prevent choking.
- Warmed to body temperature.
- Prepared without salt or sugar.

At first, small amounts of solid food should be offered each day in addition to breastmilk or formula. Parents should slowly increase the amount of solid food given until the amount replaces one serving of breastmilk or formula per day. Eating solids will reduce the amount of breastmilk or formula needed to fulfill energy requirements. As infants continue to grow and are given more solid foods, they outgrow the supply of breastmilk. With solid foods, the amount of formula or breastmilk needed gradually decreases to 6 to 20 ounces per day by an infant's age of 10 to 12 months.

Common concerns parents have when introducing new foods include:

- **Food refusal.** Sometimes infants may refuse a certain food the first time it is given to them. Don't worry. Infants will usually accept a new food after it has been offered several times.

- **Juices.** Juice is not recommended before a child's first birthday. If parents choose to give juices to infants, they should be 100% fruit juice and offered sparingly when the infant can drink from a cup. For children under 1 year, juice should be limited to less than 5 ounces per day. Excessive fruit juice can cause diarrhea because of the high sugar content.
- **Choking hazards.** Avoid foods that are choking hazards for infants, such as pieces of hot dog, nuts, grapes, raw carrots, regular peanut butter, popcorn, and round candies. These types of foods should be introduced later in childhood, preferably after the fourth birthday.
- **Food allergies.** Parents should be reminded to introduce one new food a week and look for signs of allergic reactions. Peanuts are among the most common food allergies in children. Based on recent studies, asthma and allergy specialists now recommend that infants with severe eczema or egg allergy consume the equivalent of 3 teaspoons of peanut protein per week from 4-10 months through age 5 to prevent peanut allergy. Using a snack-food made from peanut butter and puffed maize or adding warm water to loosen peanut butter makes for a consistency that can be added to other foods such as oatmeal. Parents should talk to their doctor about this.

Introducing solid food before 4 to 6 months can be associated with skin rashes, diarrhea, gas, inadequate nutrition, and poor weight gain.



**Starting Too Early.** Parents introduce solid food to infants too early for many reasons. Some parents receive wrong advice from family and friends. Others misinterpret an infant's need to be fed often as a sign that the infant is not satisfied with breastmilk or formula only. You can address parents' common misconceptions about solid foods with the facts.

Common Misconceptions	Facts
A larger, heavier infant is healthier.	Heavier infants, relative to their height, have more fat than needed for optimal health.
Parents may not consider semi-solid or mashed foods (formula and infant cereal, yogurt, applesauce) as types of solid food.	When speaking about infant nutrition, solid food refers to any food other than breastmilk or formula.
Introducing solid food early gives infants time to learn how to eat.	Learning how to eat is a slow process. The learning process takes even longer if the infant is not developmentally ready.

Introducing solid food before 4-6 months can cause health problems for infants, such as greater risk of infections, rashes, eczema, inadequate nutrition, poor weight gain, diarrhea and gas.

If an infant has severe sleep problems, parents can ask their doctor whether an exception can be made. Introducing solid foods in infants as young as 3 months appears to help some babies sleep better. However, a doctor should rule out other problems first and verify the infant has met all necessary milestones to safely begin solids.

**Starting Too Late.** On the other hand, some parents wait too long to introduce solid food. Some fear that introducing solids at 4-6 months will be related to later obesity. Research does not back this fear.

Some mothers believe their infants receive enough nutrients through breastmilk. However, exclusive breastmilk past 6 months can be harmful. These infants are more likely to have feeding problems later. They will be less likely to accept new tastes and textures. They may also have underdeveloped oral muscles for chewing,

swallowing, and talking. Underdeveloped oral muscles can occur if the child's diet lacks fiber-rich foods, such as vegetables, fruits, and legumes, that require chewing.

**Knowledgeable, caring partners, like you, can address family concerns and support the infant transition from breastmilk and formula to solid foods.**

### RESOURCE

Read articles and view videos about introducing infants to solid foods.

*American Academy of Pediatrics*

**HealthyChildren.org**

### REFERENCES

- American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2012;2012(129):e827. doi:10.1542/peds.2011-3552
- American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. *Pediatric Nutrition : Policy of the American Academy of Pediatrics*. 7th ed. (Kleinman RE, Greer FR, eds.). Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2014.
- Barton SJ, Howard PK, Rayens MK. The Effects of Infant Feeding Decisions on Infant Growth. *J Spec Pediatr Nurs*. 2002;7(2):64-70. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6155.2002.tb00152.x>. Accessed November 7, 2018.
- Calamaro C. Infant nutrition in the first year of life: Tradition or science? *Pediatr Nurs*. 2000;26(2):211-215. <https://search-proquest-com.libproxy.uams.edu/docview/199485082?pq-origsite=360link>. Accessed November 7, 2018.
- Feeney M, Du Toit G, Roberts G, et al. Impact of peanut consumption in the LEAP Study: Feasibility, growth, and nutrition. *J Allergy Clin Immunol*. 2016;138(4):1108-1118. doi:10.1016/j.jaci.2016.04.016
- Horodyski M, Olson B, Arndt MJ, Brophy-Herb H, Shirer K, Shemanski R. Low-Income Mothers' Decisions Regarding When and Why to Introduce Solid Foods to Their Infants: Influencing Factors. *J Community Health Nurs*. 2007;24(2):101-118. doi:10.1080/07370010701316247
- Mehta KC, Specker BL, Bartholmey S, Giddens J, Ho ML. Trial on Timing of Introduction to Solids and Food Type on Infant Growth. *Pediatrics*. 1998;Sep(102 (3 Pt 1)):569-573. [www.aappublications.org/news](http://www.aappublications.org/news). Accessed November 9, 2018.
- Mihrshahi S, Ampon R, Webb K, et al. The association between infant feeding practices and subsequent atopy among children with a family history of asthma. *Clin Exp Allergy*. 2007;37(5):671-679. doi:10.1111/j.1365-2222.2007.02696.x
- Perkin MR, Bahnson HT, Logan K, et al. Association of Early Introduction of Solids With Infant Sleep. *JAMA Pediatr*. 2018;172(8):e180739. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.0739
- Sullivan SA, Birch LL. Infant Dietary Experience and Acceptance of Solid Foods. *Pediatrics*. 1994;93(2). <http://pediatrics.aappublications.org/content/93/2/271.short>. Accessed November 9, 2018.
- Werk LN, Alpert JJ. Solid feeding guidelines. *Lancet (London, England)*. 1998;352(9140):1569-1570. doi:10.1016/S0140-6736(05)61039-2

Original Authors: Teri Patrick, Patti Bokony

2018 Revision Authors: Cynthia Crone, Melanie Chapin-Critz



## ¿Qué Dicen los Expertos?

# INTRODUCIENDO ALIMENTOS SÓLIDOS

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

A medida que los bebés crecen, ellos comienzan a necesitar más nutrientes que aquellos que se encuentran en la leche materna o en la fórmula, generalmente entre 4 a 6 meses. Comenzar alimentos sólidos a la edad correcta es importante para la salud y el desarrollo adecuado.

### LO QUE USTED PUEDE HACER

Brinde a los padres información sobre las etapas del desarrollo que indican cuando un bebé está listo para ser introducido a los alimentos sólidos: sentarse, controlar la cabeza y el cuello, cerrar la boca alrededor de una cuchara y masticar y tragar alimentos no líquidos.

- Hable con los padres sobre la necesidad de alimentos sólidos para bebés cuando llegan a los 4-6 meses.
- Discuta la importancia de introducir lentamente una dieta diversa y rica en nutrientes alimentando a un bebé con una variedad de verduras, frutas, granos y proteínas. Introducir una comida nueva cada semana.
- Anime a los padres de bebés con eczema grave y alergia al huevo a hablar con su médico acerca de la introducir proteína de maní entre 4 y 10 meses para ayudar a prevenir la alergia al maní.
- Proporcionar información sobre los problemas asociados con la introducción de alimentos sólidos antes de los 4 meses. Los problemas incluyen erupciones en la piel, eczema, enfermedades respiratorias, nutrición inadecuada, poco aumento de peso, demasiado aumento de peso, diarrea y gases.
- Compartir información sobre problemas asociados con la introducción de alimentos sólidos después de los 6 meses. Estas incluyen deficiencias nutricionales y retraso en el desarrollo motor-oral. Aconseje a los padres que comenzar más tarde no previene las alergias a los alimentos u otras condiciones crónicas.
- Anime a los padres a discutir con su proveedor de atención primaria los posibles beneficios de comenzar más temprano con alimentos sólidos tales como los cereales de grano simple, únicamente si el bebé tiene problemas severos para dormir pero cumple con las etapas del desarrollo.



**Introduzca  
alimentos  
sólidos cuando  
los bebés  
tengan entre 4  
a 6 meses de  
edad.**



### LO QUE DICEN LOS EXPERTOS

Los alimentos sólidos incluyen todos los alimentos excepto la leche materna o la fórmula. Cuando los bebés alcanzan los 4 a 6 meses de edad, necesitan la energía, las vitaminas y el hierro que contienen los alimentos sólidos. Continuar con el biberón o la lactancia materna sin agregar alimentos sólidos pueden afectar el crecimiento

### Etapas del Desarrollo

Los bebés están listos para comer alimentos sólidos alrededor de 4-6 meses. A esta edad, la mayoría de los bebés desarrollan suficiente control muscular y capacidad de tragar para comenzar a comer adecuadamente. Los bebés están listos para comer alimentos sólidos cuando cumplen con las **etapas del desarrollo**. Estos incluyen

- Cerrar la boca alrededor de una cuchara.
- Sentarse.
- Controlar bien la cabeza y el cuello.
- Voltear la cabeza mostrando interés en la comida.
- Masticar y tragar alimentos no líquidos.
- Mover los alimentos que están al frente hacia la boca.

Si los bebés responden empujando la comida hacia afuera con la lengua y sacan la comida de la boca, aún NO están listos.

### ¿Cómo Comenzar Los Alimentos Sólidos?

Muchos expertos recomiendan como primer alimento sólido un cereal para bebés de grano simple mezclado con leche materna o fórmula. El cereal no debe servirse en una botella a menos que lo recomiende el pediatra del bebé. Después de una semana sin reacciones alérgicas al primer cereal, los padres pueden introducir un segundo cereal de grano simple. Con el tiempo, los padres deben ofrecer gradualmente al bebé una variedad de alimentos saludables de un solo ingrediente. El orden en que se introduce la comida no es importante. Lo que es importante es que sea **sólo una comida nueva por semana, y que solamente tenga un ingrediente**. Este período de espera permite a los padres vigilar al niño para detectar reacciones alérgicas.

Los alimentos pueden ser frutas, verduras o carnes. Los nuevos alimentos sólidos siempre deben ser:

- Puré o majados para evitar que se ahogue.
- Calentado a temperatura corporal.
- Preparado sin sal ni azúcar.

Al principio, se deben ofrecer pequeñas cantidades de alimentos sólidos todos los días además de la leche materna o fórmula. Los padres deben aumentar lentamente la cantidad de alimentos sólidos suministrados hasta que la cantidad reemplace una porción de leche materna o fórmula por día. Comer sólidos reducirá la cantidad de leche materna o fórmula necesaria para cumplir con los requisitos de energía. A medida que los bebés crecen y reciben más alimentos sólidos, superan el suministro de leche materna. Con los alimentos sólidos, la cantidad de fórmula o de leche materna necesaria disminuye gradualmente de 6 a 20 onzas por día para la edad de un bebé de 10 a 12 meses.

**Introduzca solo una comida nueva por semana que tenga solo un alimento.**



Las preocupaciones comunes que tienen los padres al presentar nuevos alimentos incluyen:

- **Rechazo de alimentos.** A veces, los bebés pueden rechazar un determinado alimento la primera vez que se les da. No se preocupe. Los bebés generalmente aceptan un nuevo alimento después de que se le ha ofrecido varias veces.
- **Jugos.** No se recomienda el jugo (zumo) de frutas antes del primer cumpleaños de un niño. Si los padres optan por darles jugos a los bebés, deben ser 100% jugo de frutas y ofrecerse con moderación cuando el bebé pueda beber de una taza. Para los niños menores de 1 año, el jugo debe limitarse a menos de 5 onzas por día. El exceso de jugo de frutas puede causar diarrea debido al alto contenido de azúcar.
- **Riesgos de asfixia.** Evite los alimentos que representan un peligro de asfixia para los bebés, como piezas de salchichas, nueces, uvas, zanahorias crudas, mantequilla de maní común, palomitas de maíz y dulces redondos. Estos tipos de alimentos deben introducirse más adelante en la infancia, preferiblemente después del cuarto cumpleaños.
- **Alergias alimentarias.** Se debe recordar a los padres que introduzcan un nuevo alimento a la semana y que busquen signos de reacciones alérgicas. El maní (cacahuete) se encuentran entre las alergias alimentarias más comunes en los niños. Según estudios recientes, los especialistas en asma y alergias ahora recomiendan que los bebés con eczema grave o alergia al huevo consuman el equivalente a 3 cucharaditas de proteína de maní por semana desde los 4 a 10 meses hasta los 5 años de edad para prevenir la alergia al maní. Consumir una merienda hecha con mantequilla de maní y maíz o agregar agua tibia para suavizar la mantequilla de maní hace que la consistencia se pueda agregar a otros alimentos como la avena. Los padres deben hablar con su médico sobre esto.

La introducción de alimentos sólidos antes de los 4 a 6 meses puede estar asociada con erupciones cutáneas, diarrea, gases, nutrición inadecuada y poco aumento de peso.



**Comenzando muy temprano.** Los padres introducen alimentos sólidos a los bebés demasiado pronto por muchas razones. Algunos padres reciben consejos equivocados de familiares y amigos. Otros malinterpretan la necesidad de que un bebé sea alimentado a menudo como una señal de que el bebé no está satisfecho solamente con la leche materna o fórmula. Puede hablarle con hechos a los padres para corregir los conceptos erróneos de los alimentos sólidos.

Conceptos Erróneos Comunes	Hechos
Un bebé más grande y pesado es más saludable.	Los bebés más pesados, en relación con su altura, tienen más grasa que la necesaria para una salud óptima.
Padres no pueden considerar los alimentos semisólidos o en puré (fórmula y cereales infantiles, yogur, compota de manzana) como tipos de alimentos sólidos.	Cuando se habla de nutrición infantil, los alimentos sólidos se refieren a cualquier otro alimento que no sea la leche materna o la fórmula.
Introducir temprano alimentos sólidos les da a los bebés tiempo para aprender a comer.	Aprender a comer es un proceso lento. El proceso de aprendizaje toma aún más tiempo si el bebé no está preparado para el desarrollo.

La introducción de alimentos sólidos antes de los 4 o 6 meses puede causar problemas de salud en los bebés, como mayor riesgo de infecciones, erupciones, eccema, nutrición inadecuada, aumento de peso deficiente, diarrea y gases.

Si un bebé tiene problemas severos de sueño, los padres pueden preguntar a su médico si se puede hacer una excepción. La introducción de alimentos sólidos en bebés de hasta 3 meses parece ayudar a algunos bebés a dormir mejor. Sin embargo, un médico debe descartar otros problemas primero y verificar que el bebé haya

cumplido con todas las etapas necesarias para comenzar de forma segura los sólidos.

**Comenzando demasiado tarde.** Por otro lado, algunos padres esperan demasiado tiempo para introducir alimentos sólidos. Algunos temen que introducir sólidos a los 4-6 meses esté relacionada con la obesidad posterior. Investigaciones no respaldan este miedo.

Algunas madres creen que sus bebés reciben suficientes nutrientes a través de la leche materna. Sin embargo, la leche materna exclusiva como alimento después de los 6 meses puede ser dañina. Estos bebés tienen más probabilidades de tener problemas de alimentación más adelante. Serán menos propensos a aceptar nuevos gustos y texturas. También pueden tener músculos orales poco desarrollados para masticar, tragar y hablar. Los músculos orales poco desarrollados pueden aparecer si la dieta del niño carece de alimentos ricos en fibra, como verduras, frutas y legumbres, que requieren masticación.

**Profesionales bien informados y comprensivos, como usted, pueden abordar las preocupaciones de la familia y apoyar la transición infantil de la leche materna y fórmula a los alimentos sólidos.**

### RECURSO

Lea artículos y vea videos sobre cómo introducir a los bebés a los alimentos sólidos.

*American Academy of Pediatrics*

**HealthyChildren.org**

### REFERENCIAS

- American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2012;2012(129):e827. doi:10.1542/peds.2011-3552
- American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. *Pediatric Nutrition : Policy of the American Academy of Pediatrics*. 7th ed. (Kleinman RE, Greer FR, eds.). Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2014.
- Barton SJ, Howard PK, Rayens MK. The Effects of Infant Feeding Decisions on Infant Growth. *J Spec Pediatr Nurs*. 2002;7(2):64-70. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1744-6155.2002.tb00152.x>. Accessed November 7, 2018.
- Calamaro C. Infant nutrition in the first year of life: Tradition or science? *Pediatr Nurs*. 2000;26(2):211-215. <https://search-proquest-com.libproxy.uams.edu/docview/199485082?pq-origsite=360link>. Accessed November 7, 2018.
- Feeney M, Du Toit G, Roberts G, et al. Impact of peanut consumption in the LEAP Study: Feasibility, growth, and nutrition. *J Allergy Clin Immunol*. 2016;138(4):1108-1118. doi:10.1016/j.jaci.2016.04.016
- Horodynski M, Olson B, Arndt MJ, Brophy-Herb H, Shirer K, Shemanski R. Low-Income Mothers' Decisions Regarding When and Why to Introduce Solid Foods to Their Infants: Influencing Factors. *J Community Health Nurs*. 2007;24(2):101-118. doi:10.1080/07370010701316247
- Mehta KC, Specker BL, Bartholmey S, Giddens J, Ho ML. Trial on Timing of Introduction to Solids and Food Type on Infant Growth. *Pediatrics*. 1998;Sep(102 (3 Pt 1)):569-573. [www.aappublications.org/news](http://www.aappublications.org/news). Accessed November 9, 2018.
- Mihrshahi S, Ampon R, Webb K, et al. The association between infant feeding practices and subsequent atopy among children with a family history of asthma. *Clin Exp Allergy*. 2007;37(5):671-679. doi:10.1111/j.1365-2222.2007.02696.x
- Perkin MR, Bahnson HT, Logan K, et al. Association of Early Introduction of Solids With Infant Sleep. *JAMA Pediatr*. 2018;172(8):e180739. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.0739
- Sullivan SA, Birch LL. Infant Dietary Experience and Acceptance of Solid Foods. *Pediatrics*. 1994;93(2). <http://pediatrics.aappublications.org/content/93/2/271.short>. Accessed November 9, 2018.
- Werk LN, Alpert JJ. Solid feeding guidelines. *Lancet (London, England)*. 1998;352(9140):1569-1570. doi:10.1016/S0140-6736(05)61039-2

Autores del Artículo Original: Teri Patrick, Patti Bokony  
2018 Autores de Revision: Cynthia Crone, Melanie Chapin-Critz