

¿Qué agua debe tomar nuestro bebé?

Autores:

Olga Cortés Rico. Pediatra de Atención Primaria, CS Canillejas, Madrid

José Luis Montón Álvarez. Pediatra de Atención Primaria, CS Mar Báltico, Madrid

Palabras clave: agua, agua y lactancia, agua y biberón, agua y minerales, nitratos.

En relación al agua, hay dos preguntas frecuentes que se plantean los padres:

¿Hay que ofrecer agua al niño que sólo toma pecho?

El niño que está con lactancia materna exclusiva a demanda, no necesita agua suplementaria, salvo que tenga pérdidas extra de líquidos por vómitos, diarrea o fiebre alta, o en verano por aumento de las pérdidas insensibles a través del sudor.

Los niños que sólo toman biberón correctamente preparado y a demanda tampoco necesitan agua suplementaria, salvo que tengan un aumento de pérdidas. Sí se les debe ofrecer agua cuando comiencen a tomar otros alimentos distintos a la leche.

¿Qué agua es la más adecuada para el bebé?

En el agua de consumo humano, ya sea agua corriente del grifo procedente de un suministro público, ya sea agua embotellada, hay que valorar su calidad y los minerales que contiene.

• La calidad o potabilidad del agua corriente del grifo, debe cumplir con una serie de normas y requisitos sanitarios y está regulada por diversas instituciones: Agencia de Protección ambiental de los Estados Unidos (EPA), Organización Mundial de la Salud (OMS), Directiva Comunitaria de la Unión Europea (CEE), y en España, mediante regulación específica publicada en el BOE (Real Decreto de 2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano), no debiendo contener bacterias, virus, ni parásitos que puedan suponer un riesgo para la salud. Así mismo no debe contener mercurio, hidrocarburos, plaguicidas, pesticidas, productos organoclorados, ni presentar radiactividad.

El contenido en minerales del agua influye en su sabor y "dureza", siendo actualmente las concentraciones recomendadas en mg/l: calcio 100, magnesio 30, cloruros 25, sulfatos 25, sodio 20, potasio 10, flúor 1, aluminio 0,05.

De cara a la preparación del biberón sería aconsejable conocer la concentración de minerales del agua de nuestra Comunidad, para, en aquellas zonas con un alto contenido en sodio y calcio, evitar sobrecargar el riñón del lactante que todavía es inmaduro y no filtra bien el exceso de minerales.

El agua del grifo que reúne los requisitos necesarios para ser considerada como potable y apta para el consumo por la población general, es segura y puede ser utilizada perfectamente para la preparación del biberón del bebé.

En general, con el sistema de cloración, el agua queda libre de bacterias y virus. La utilización de sistemas de ultrafiltrado garantiza también que el agua esté libre de parásitos. Si donde vive, el agua es apta para el consumo humano, puede usarse directamente del grifo, sin necesidad de hervirla. Cuando sea necesario, puede hervirse, pero se empeora el sabor y se concentran las sales minerales que lleva disueltas. En este caso, la OMS aconseja hervirla durante 1 minuto (añadiendo 1 minuto más por cada 1000 metros por encima del nivel del mar). No es necesario hervirla durante 10 minutos, ya que se ha comprobado un aumento de la concentración de sodio y calcio (provocando una sobrecarga renal de solutos) y también de nitratos (con riesgo de metahemoglobinemia).

Si existen dudas al respecto, puede emplearse agua envasada apta para el consumo infantil, con bajo contenido en sales minerales (poco mineralizada).

- Las aguas de bebida envasadas pueden ser de varios tipos: (Tabla 1)
- Aguas minerales naturales
- Aguas de manantial
- Aguas preparadas
- Aguas de consumo público envasadas

Tabla 1. Aguas de bebida envasadas

Aguas minerales naturales

Son aguas bacteriológicamente sanas, que proceden de un yacimiento subterráneo y se diferencian del resto de aguas por su pureza original y su contenido en minerales y oligoelementos. En ocasiones se considera que tienen efectos favorables para la salud, sin llegar a tener propiedades terapéuticas

Aguas de manantial

Son aguas potables de origen subterráneo que pueden brotar espontáneamente o ser extraídas por captación a la superficie

Aguas preparadas

Son aguas sometidas a tratamientos físico-químicos autorizados para que cumplan las características de las aguas destinadas al consumo humano. Pueden proceder de manantial o de aguas de abastecimiento público preparadas

Aguas de consumo público envasadas

Son aguas potables envasadas coyunturalmente para suplir insuficiencias accidentales de las aguas de consumo público de la red general

Todas las aguas de bebida envasadas están reguladas y deben cumplir una normativa (Real Decreto de 2002 y 2003, por los que se regula el proceso de elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasadas).

Esta normativa establece que las aguas de bebida envasadas no pueden contener ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia que pueda causar riesgo para la salud, por lo que todas ellas son bacteriológicamente sanas y por tanto no es necesario hervirlas para preparar el biberón.

En relación a la marca a elegir habría que tener en cuenta fundamentalmente las concentraciones de sodio, flúor, calcio y nitratos. (Tabla 2)

- Sodio. Es la principal característica a tener en cuenta del agua utilizada para la preparación del biberón. El riñón de los lactantes menores de 4-6 meses, tiene menor capacidad para la excreción de sodio, por ello en estas edades, para evitar una sobrecarga renal de solutos, es deseable que el agua tenga menos de 20 mg/l de sodio para preparar la fórmula de inicio o de tipo 1.

A partir de los 6 meses, el riñón del lactante ha madurado más y es capaz de excretar mejor el sodio, por lo que el agua para preparar la fórmula de continuación o de tipo 2, puede contener hasta 50 mg/l de sodio.

- Flúor. En niños menores de 1 año el agua debe contener menos de 0,3 mg/l de flúor y en mayores de 1 año menos de 1 mg/l, para evitar riesgo de fluorosis (mala mineralización del esmalte por excesiva ingesta de flúor).

- Calcio. No se ha demostrado que las aguas duras, más ricas en calcio, sean nocivas para la salud del bebé, y por otra parte, el calcio del agua es un componente útil junto con el calcio de la leche para el hueso del lactante, por ello sería correcto la utilización de aguas embotelladas con 50-100 mg/l de calcio.

- Nitratos. El problema de los nitratos en los bebés es que se convierten en nitritos, y los nitritos oxidan la hemoglobina produciendo metahemoglobina, que no puede transportar el oxígeno a los tejidos, lo que ocasiona cianosis o el conocido como "síndrome del niño azul". La

máxima concentración de nitratos permitida en el agua de bebida envasada es de 50 mg/l, e idealmente debería ser menor de 25 mg/l.

Tabla 2. Características recomendadas del agua de bebida envasada para lactantes

Componente	Cantidad recomendada
Sodio	< 6 meses (para fórmula tipo 1): < 20 mg/l > 6 meses (para fórmula tipo 2): < 50 mg/l
Flúor	< 1 año: < 0,3 mg/l > 1 año: < 1 mg/l
Calcio	50 – 100 mg/l
Nitratos	< 25 mg/l (permitido < 50 mg/l)

Se pueden consultar las marcas de aguas de bebida envasadas de España, con sus características de tipo de agua y concentraciones de sodio, flúor, calcio, cloruro, potasio, magnesio, sulfato, nitratos y bicarbonato en: <http://www.aguainfant.com/AGUAS-ESP/excel-datos/Espana-sodio.htm> y las aguas de bebida envasadas recomendadas para su utilización con fórmulas de inicio o con fórmulas de continuación en: <http://www.aguainfant.com/AGUAS-ESP/ABCDARIO/vista-rapida.htm>

Bibliografía

- Hernández Aguilar MT, Aguayo Maldonado J. La lactancia materna. Como promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia de la AEP. An Pediatr (Barc). 2005; 63:340-365.
- Vitoria Miñana I. Promoción de la salud bucodental. En: Recomendaciones PrevInfad / PAPPS. Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/Dental.htm>
- Greer FR, Shannon M, the Committee on Nutrition and the Committee on Environmental Health. Infant Methemoglobinemia: The role of dietary nitrate in food and water. Pediatrics. 2005; 116(3):784-786
- Vitoria Miñana I. Agua de bebida en el lactante. An Pediatr (Barc). 2004; 60(2):161-169.
- Guidelines for drinking-water quality. Third Edition. Volume 1. Recommendations. World Health Organization. 2004. Disponible en: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gd-wq3sp.pdf
- Agencia de protección ambiental de los Estados Unidos. Oficina del agua (4601) EPA 816-K-007. 2003. Disponible en: <http://www.epa.gov/safewater>
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. BOE 45:7228.
- Real Decreto 1744/2003, de 19 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1074/2002, de 18 de octubre, por el que se regula el proceso de elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasadas. BOE 312: 46524.