

¿Yogurt casero, yogurt de búlgaros, kéfir o leche kefirada?



FOTO: Internet

La Medusa

Por **Mónica Rivera**

La Paz, Baja California Sur (BCS). Hace muchos años una amiga muy querida me invitó a probar una bebida poco común. Era algo como **yogurt**, pero más líquido, aunque no tan líquido como el yogurt para beber. Tenía un sabor ligeramente ácido y en esa ocasión estaba preparado con plátano. Me dijo que se llamaba

kéfir, una palabra completamente nueva para mí y probablemente para ti.

*El kéfir se produce a partir de los gránulos o bolas de kéfir. También se le llama **yogurt casero**, **yogurt de búlgaros** o **leche kefirada**. Tradicionalmente los **búlgaros** o granos de kéfir se comparten, son un regalo de salud. Antes, no existían en el mercado, pero actualmente puedes encontrarlos en algunas tiendas naturistas o en plataformas digitales, incluso puedes conseguir un kit completo de kéfir que trae todo lo necesario para iniciar la producción, incluso un instructivo.*

También te podría interesar: De la pesca al turismo



FOTO: Internet

El kéfir es una bebida ancestral que ganó popularidad en la segunda mitad del siglo XIX, en ciudades de Europa, a finales del mismo siglo inició su producción industrial en la Unión Soviética. Diversos estudios han demostrado que el consumo de

kéfir tiene efectos positivos en la salud y algunos lo consideran un superalimento; es por eso que hoy me gustaría contarte: un poco de su historia, por qué se le considera un superalimento y cómo puedes tener tu propio cultivo.

*Aunque no hay registro conocido que nos indique el momento exacto de la historia en el que se produjeron los primeros granos de kéfir o el primer producto de kéfir, este ha sido consumido desde hace cientos de años. Se piensa que surgió por accidente, en los viajes que hacían los pastores nómadas de la región del Cáucaso. Ellos guardaban la leche en bolsas hechas de los estómagos de diversos animales (también conocidas como odres). Con el traqueteo del viaje, la temperatura, la humedad y algunas sustancias del ambiente se formaron, en las paredes de las bolsas, los primeros granos, de lo que ahora conocemos como kéfir. Cuando abrieron las bolsas, después de un viaje, descubrieron una nueva sustancia. La leche que transportaban había pasado por un proceso llamado fermentación. Ahora sabemos que el **kéfir** se produce por una doble fermentación y que es la bebida láctea fermentada más antigua.*



FOTO: Mónica Rivera

Fermentación: es el proceso metabólico por medio del cual se produce energía en ausencia de oxígeno. Existe la fermentación láctica, en la que el producto de desecho es el ácido láctico y dióxido de carbono y la fermentación alcohólica, realizada por las levaduras en donde el producto de desecho es el alcohol.

*La palabra **kéfir**, deriva de la palabra turca **KEIF** que significa sentirse bien. Por muchas décadas, la longevidad y salud de la gente del Cáucaso ha sido atribuida al alto consumo de productos lácteos fermentados, especialmente **kéfir**. Entonces, si desde la antigüedad se conocen estas propiedades, ¿por qué su consumo no se ha generalizado? Al principio, los musulmanes del Cáucaso creían que el **kéfir** (o granos del profeta Mahoma), perderían todas sus virtudes si lo utilizaban personas de diferentes religiones. Razón por la cual no lo compartían, pero de alguna forma (probablemente a través de las rutas comerciales) se dio a conocer a otros pueblos. Fue así, que para el siglo XIX ya se usaba*

terapéuticamente contra la tuberculosis y se recomendaba para mejorar las condiciones de salud, por médicos rusos.

Su producción industrial es problemática debido a lo complejo del consorcio de microorganismos, de los que depende que se produzca este maravilloso producto lácteo. En contraste, su producción en casa es bastante simple y podemos tener muchos beneficios de su consumo, adelante te explico cómo puedes producir tu propio **kéfir**, pero primero te cuento de qué están hechos estos extraordinarios gránulos.

***consorcio:** un consorcio microbiano es una asociación natural de dos o más poblaciones, de diferentes especies, que actúan conjuntamente como una comunidad en un sistema complejo, donde todos se benefician de las actividades de los demás. En esta asociación se presenta un estilo de vida sinérgico o sintrófico (que significa comiendo juntos) en el que el crecimiento y el flujo cíclico de nutrientes se conduce más efectiva y eficientemente que en poblaciones individuales.*

Los gránulos de **kéfir** son pequeños conglomerados con forma de racimo de coliflor, que pueden medir entre 0.2 y 2.0 cm. Forman una masa gelatinosa compuesta por proteínas, lípidos, y un polisacárido soluble en agua, llamado **kefiran**. Los gránulos de kéfir se forman debido a la matriz proteica que producen varias especies de *Lactobacillus*, principalmente *Lactobacillus kefiranofaciens*, esta matriz rodea a las levaduras y bacterias formando los gránulos de kéfir. Los estudios científicos indican que la asociación de microorganismos en los gránulos de kéfir puede estar constituida por más de 50 especies. Las asociaciones varían según la región y sus condiciones ambientales. Entre las especies más comunes aisladas de los gránulos de **kéfir** se encuentran: *Lactobacillus kefiri*, *L. kefiranofaciens*, *L. kefirgranum*, *L. parakefiri*, *L. delbrueckii*, *L. acidophilus*, *L. brevis*, *L. helveticus*, *L. casei*, *L. paracasei*, *L. fermentum*, *L. plantarum*, y *L. gasseri*,

mientras que entre las levaduras representadas se encuentran especies de: *Kluyveromyces marxianus*, *K. lactis*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Torulaspota delbrueckii*, *Candida kefir*, *Pichia fermentans*, *Kazachstania unispora* y *K. exigua*. Tal vez habías escuchado algunos de estos nombres, como el de la levadura *Saccharomyces cerevisiae* de la cual depende la industria cervecera y de la que te puedo contar en otra ocasión

*El yogurt un producto láctero fermentado al igual que el kéfir resulta del producto de la fermentación de algunas especies de bacterias (ojo, no intervienen levaduras por lo que la fermentación solo es láctica). Según las normas internacionales conocidas como Codex Alimentarius el yogurt se define como un producto lácteo fermentado caracterizado por la combinación de dos cultivos iniciadores de las especies *Lactobacillus delbruecki* subsp. *bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*. Existen muchos productos lácteos fermentados y en algunos países, como Francia y Portugal, exigen la presencia de *Lactobacillus delbruecki* subsp. *bulgaricus* para que un producto pueda ser etiquetado como yogurt; mientras que en otros se permite que diversas leches fermentadas puedan ser etiquetadas como yogurt, incluso el kéfir.*



FOTO: Internet

Cuando se añaden gránulos de **kéfir** a la leche, las bacterias y levaduras se alimentan de la lactosa, el azúcar principal de la leche. Y es aquí, en donde, si tú o alguien de tu familia es intolerante a la lactosa te puede interesar más.

Los mamíferos nos caracterizamos por tomar como primer alimento la leche materna, este es un alimento completo que proporciona todos los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de los recién nacidos, además de los anticuerpos que ayudan al inmaduro sistema inmune. En el intestino delgado se produce la enzima lactasa, esta enzima permite digerir la lactosa (el principal azúcar de la leche). Los bebés humanos nacen con la enzima que les permite procesar la lactosa, esta enzima recibe el nombre de lactasa. En la mayoría de la población humana esta enzima se desactiva en la edad adulta. En México el 30% de la población adulta es intolerante a la lactosa, dicha intolerancia se caracteriza por dolor abdominal, náusea, flatulencia y/o diarrea.

El consumo de leche o productos lácteos si bien es benéfico no es indispensable, lo que es indispensable son los nutrientes que contiene. Nos hemos acostumbrado al consumo de lácteos y sus beneficios. Si eres de las personas que disfruta las bebidas lácteas, pero eres intolerante a la lactosa consumir kéfir puede ser una excelente opción; debido a que, si bien no se procesa toda la lactosa durante el proceso de fermentación, esta disminuye considerablemente y además, se le atribuyen otros beneficios, como lo que te contaré enseguida.

*Los nutrientes básicos que contiene el **kéfir** son similares a los de la leche, pero el proceso de fermentación mejora el valor nutrimental incrementando la cantidad, disponibilidad y asimilación. Además de las vitaminas presentes en la leche los microorganismos producen vitaminas como la cobalamina (vitamina K2), riboflavina (vitamina B2) y tiamina (vitamina B1) e incrementan el contenido de ácido fólico.*

El **kéfir** es una fuente de probióticos, ya que aporta microorganismos que favorecen el equilibrio de la biota intestinal. Contiene nutrientes con propiedades antioxidantes y reguladoras del sistema inmune y digestivo, lo cual nos permite lograr un buen estado de salud y bienestar.

1. Fortalece y refuerza nuestra salud digestiva, mejora nuestro equilibrio intestinal, contribuye a recuperar la biota bacteriana que se ha perdido tras un tratamiento antibiótico y ayuda específicamente a curar determinadas enfermedades gastrointestinales como el síndrome del intestino irritable o la colitis y la enfermedad de Crohn.

*2. Es un excelente inmunomodulador, ayuda a regular y a reforzar la función del sistema inmune, ya que aporta biotina y ácido fólico que son cofactores del funcionamiento del sistema inmune. Aporta **kefiran**, un polisacárido que tiene función antimicrobiana. En concreto, el **kéfir** nos protege específicamente de la Salmonella y la Escherichia coli.*

3. Mejora algunas enfermedades del tracto respiratorio, como son las alergias y el asma, por su efecto inmunomodulador.

4. Ayuda a curar algunos procesos cutáneos, como el acné o la psoriasis, porque mejora el equilibrio en el eje intestino piel, y por su efecto inmunomodulador.



FOTO: Mónica Rivera

Pensando en todos estos beneficios no deberíamos esperar para lanzarnos a consumirlo. Pero, debemos tomar en cuenta algunas contraindicaciones. Por ejemplo, si tienes intolerancia leve a la lactosa no hay ningún problema. Pero, si la intolerancia es severa se debe buscar un kéfir de agua o de coco preferentemente. El **kéfir** está completamente contraindicado para personas con intestino permeable o colitis ulcerosa, ya que en esos casos la barrera intestinal está dañada y pueden pasar microorganismos perjudiciales al torrente sanguíneo. Las personas en situación de inmunosupresión, por ejemplo, después de un trasplante o con una enfermedad autoinmune activa, como

lupus o artritis reumatoide, no deberían consumirlo, ya que con el sistema inmune deprimido los microorganismos que en otras condiciones son benéficos podrían reproducirse o causar algún problema de infecciones.

Si no padeces ninguna de estas enfermedades y quieres beneficiarte del consumo del kéfir, aquí te digo cómo producirlo.

Paso 1. Necesitamos conseguir gránulos de kéfir. La primera opción es preguntar con tus conocidos, lo más seguro es que alguien tenga y te pueda regalar un poco. En caso de no encontrar pueden buscar en tiendas naturistas o en tiendas en línea.

Paso 2. Consigue un frasco de cristal de 1 a 2 litros, de preferencia liso, un colador que no sea de metal, una tela delgada y una liga para sujetar la tela a la boca del frasco.

Paso 3. Coloca los gránulos en el frasco y agrega leche, si inicias con aproximadamente una cucharada sopera de kéfir, coloca medio litro de leche entera. Debemos dejar al menos un tercio del frasco vacío. Lo tapamos con una tela delgada y lo sujetamos con la liga o bien con una tapa hermética que sujete la tela. La tela fina es necesaria debido a que en el proceso de fermentación se producirá CO₂ y éste debe tener una forma de salir. Lo dejamos reposar durante 24 horas sin que le dé la luz directa y agitamos suavemente (con una cuchara) en intervalos aproximados de 8 horas.

Paso 4. Una vez transcurridas entre 24 y 48 h lo vamos a colar, utilizamos otro recipiente de vidrio y un colador que no sea metálico. Una vez colado enjuagamos suavemente los granos de kéfir con agua purificada ya que el cloro del agua de la llave puede dañar las colonias de microorganismos.



FOTO: Mónica Rivera

Si la producción es mayor al consumo, tenemos dos opciones: 1. Podemos colocar el frasco en el refrigerador, al bajar la temperatura el proceso de fermentación será más lento y así puede permanecer hasta una semana. 2. Si deseamos dejar de producir, porque vamos a salir de vacaciones o solo nos queremos tomar un descanso; debemos sacar los gránulos de kéfir de la leche, lavarlos, colocarlos en agua y dejarlos en el refrigerador o bien secarlos después de lavarlos y congelarlos.

Cuando queramos reanudar la producción de kéfir solo debemos colocarlos de nuevo en leche y se reactivarán las colonias, dependiendo del tiempo que estuvieron “dormidas” pueden requerir un cambio de leche que se desechará.

¿Viste? Es muy sencillo producir tu propio delicioso y saludable kéfir. ¡Ah! Me olvidaba ¿Cómo lo puedes consumir? Pues en diversas formas, puedes preparar alimentos, por

ejemplo, alguna crema de zanahorias o de calabaza, lo puedes usar como sustituto de leche, si haces pan o bien mezclarlo con alguna fruta y tomarlo en el desayuno o a la hora del lunch. Y por último, si vives en La Paz BCS y quieres empezar a producir tu propio kéfir contáctame en mriviera@uabcs.mx te puedo compartir de mi cultivo,

Referencias:

Guzel-Seydim Z. et al (2010) Kefir and Koumiss: Microbiology and Technology En: Yildiz F. Development and Manufacture of Yogur and Other Functional Dairy Products. Taylos & Francis Group. (143-163).

Kensenkas, H. Gürsoy, O, y Özbas H. (2017) Kefir. En:Frias J. Martinez-Villanga C. y Peñas E. Fermented Foods in Health and Disease Prevention. Elsevier. 339-361.

Lopitz-Otsoa, F. et al (2006). Kefir: A symbiotic yeast-bacteria community with alleged healthy capabilities. *Rev Iboram Micol* 23:67-74

Rosado, J.L. (2016). Intolerancia a la lactosa *Gaceta Médica de México*. 152 Suppl 1:67:73

Simova E. et al. (2002). Lactic Acid bacteria and yeast in kéfir grains and kéfir made from them. *Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology* 28, 1-6.

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.