

V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

PROBIÓTICOS. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE INFORMACIÓN. CONSIDERACIONES GENERALES Y EVIDENCIAS EN PATOLOGÍAS INTESTINALES

Autor principal BEGOÑA MILLÁN CUESTA

CoAutor 1 PATRICIA GIL MILLÁN

CoAutor 2

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Comunitaria

Palabras clave Probióticos Enfermedades intestinales Seguridad Conductas saludables

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

Los probióticos son microorganismos vivos que suministrados en cantidades adecuadas, promueven beneficios en la salud del organismo del huésped.

Se encuentran sobre todo de forma natural en los lácteos y vegetales fermentados.

Actualmente existen muchos productos alimenticios enriquecidos con probióticos, también en forma de suplementos dietéticos y de medicamentos.

La seguridad en su consumo es importante, ya que no existe una normativa estricta en cuanto a su indicación y venta.

Los objetivos de este trabajo son detectar la demanda de información sobre los probióticos, establecer las indicaciones para el uso seguro y recopilar el nivel de evidencia y grado de recomendación en patologías intestinales.

Se ha realizado una revisión bibliográfica y utilizada la herramienta Google trends.

Resultados: La demanda de información en Internet con el término probióticos está aumentando, pero no toda la información disponible se corresponde con las evidencias actuales.

Destacamos que su uso debería limitarse a las cepas específicas y para las situaciones en las que ha mostrado seguridad y beneficio, como en ciertas patologías intestinales.

Conclusión: los profesionales debemos conocer las indicaciones de los probióticos, pero su utilización no debe primar sobre la promoción de

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

La primera microbiota comensal se adquiere en el momento del nacimiento, y desde ese momento hay diversos factores que modifican su composición, tales como las terapias antimicrobianas, las infecciones, los hábitos de higiene, el estilo de vida, la dieta y el entorno.

Las funciones principales de la microbiota son suministro de nutrientes esenciales como las vitaminas y algunos aminoácidos, el desarrollo del sistema inmunitario y el antagonismo microbiano.

Hasta hace menos de una década, los conocimientos acerca de la composición de la microbiota intestinal se basaban principalmente en la información obtenida por cultivo de muestras de heces o de biopsias intestinales. El desarrollo posterior de diversas técnicas de biología, están proporcionando mucha información acerca del ecosistema del intestino. (1)

Paralelamente, comenzaron a desarrollarse nuevos conceptos en nutrición, con objetivo de aumentar la salud y elevar la calidad de vida de los individuos.

Del concepto de alimento sano, se pasa a otro concepto más actual: alimento funcional, descrito como aquel producto, alimento modificado o ingrediente alimentario, que puede proveer beneficios a la salud superiores a los ofrecidos por los alimentos tradicionales, (2) y actualmente, entre los diversos alimentos funcionales destacan los probióticos.

Los probióticos, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) son Microorganismos vivos que, suministrados en cantidades adecuadas, promueven beneficios en la salud del organismo del huésped. (3)

Se considera que los probióticos tienen una triple actividad o mecanismo de acción: actividad antimicrobiana, mejoría de la barrera intestinal e inmunomodulación

Para que un microorganismo pueda realizar esta función de protección tiene que cumplir los postulados de Huchetson: ser habitante normal del intestino, tener un tiempo corto de reproducción, ser capaz de producir compuestos antimicrobianos y ser estable durante el proceso de producción, comercialización y distribución para que pueda llegar vivo al intestino.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (La FAO) y la OMS establecen los criterios que se exigen para considerar un producto probiótico y seguro para la salud, y entre otros requisitos deben tener una buena adherencia al epitelio de la cavidad diana, tener falta de virulencia, generar de sustancias antimicrobianas, no deben crear resistencias transmisibles a antibióticos y tiene que haber ensayos clínicos que certifiquen propiedades.

Podemos encontrar productos que contienen probióticos de forma natural en los lácteos fermentados como yogures, leche y quesos, en los vegetales fermentados como las aceitunas, el chucrut y la soja. Existen muchos alimentos enriquecidos artificialmente con probióticos y también suplementos alimentarios y medicamentos.

La seguridad en el uso apropiado de probióticos es un aspecto importante, ya que su consumo se está generalizando y no existe una normativa ni

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

La formación e información de los usuarios son medidas fundamentales para su seguridad, y en el caso de los probióticos la sociedad demanda cada vez más información sobre este tema, buscándola muchas veces a través de Internet, donde también está disponible mucha información que no se corresponde con los conocimientos y evidencias científicas del momento.

Por otra parte, la información que disponemos los profesionales para indicar un producto probiótico para una patología concreta es limitada, exceptuando a los pocos registrados como medicamentos, ya que los registrados como suplementos alimenticios con frecuencia carecen de una ficha técnica revisada por las autoridades reguladoras que establezca claramente en qué patologías han demostrado beneficio, la cantidad de microorganismos que contienen, la duración del tratamiento, o la conservación que precisa. Por ese motivo se ha planteado la realización de este trabajo de tipo descriptivo.

preparados probióticos, con el fin de localizar la información más relevante.

Por otra parte, con el fin de detectar el interés y la demanda de información sobre los productos probióticos, se ha analizado el volumen de búsquedas realizadas en Google desde el año 2012 hasta Febrero de 2014.

Se ha utilizado la herramienta Google Trends, que permite analizar y comparar el volumen de búsqueda de un término, en un periodo concreto, asignado el valor 100 al volumen máximo de búsqueda en una escala de 0 a 100.

» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.

Analizando las tendencias de búsqueda de los usuarios de Google, con el término de probióticos se observa que entre Febrero de 2013 a Febrero de 2014 el volumen de búsqueda más alto correspondió a la semana del 16 al 26 del mes de Febrero de 2014, (dando un valor de 100 como corresponde al volumen de búsqueda más alto). El promedio en ese año fue de un valor 76. Mientras que comparativamente el promedio de búsquedas durante el año 2012 fue de un valor 51. Es decir aproximadamente el 25% menos búsquedas que el año siguiente.

Tras analizar la información obtenida de la revisión bibliográfica, se observan resultados de trabajos contradictorios, por lo que antes de recomendar un producto probiótico debemos considerar que:

El sistema inmune en las personas sanas no es necesario suplementarlo artificialmente, ya que millones de años de evolución nos han proporcionado un ecosistema rico y en equilibrio.

Debe tenerse en cuenta que los probióticos son organismos vivos y que teóricamente pueden ser responsables de efectos no deseables, como alteraciones metabólicas, desbalance de la microbiota normal, transferencia de genes de resistencia a antibióticos, además pueden favorecer infecciones en pacientes inmunodeprimidos o en tratamiento con medicamentos que disminuyen el sistema inmunológico como azatioprina (Imuran), basiliximab (Simulect), ciclosporina (Neoral, Sandimmune), daclizumab (Zenapax), muromonab-CD3 (OKT3, Orthoclone OKT3), micofenolato (CellCept), tacrolimus (FK506, Prograf), sirolimus (Rapamune), prednisona (Deltasone, Orasone), corticosteroides (glucocorticoides) etc

Los efectos de los probióticos, al no formar parte de la flora normal no persistirán a menos que se sigan consumiendo.

La respuesta a los probióticos es diferente en cada individuo, porque nuestras microbiotas son diferentes, por eso los probióticos no son igualmente beneficiosos a todos los consumidores.

La evidencia científica de los probióticos es cepa dependiente, es decir, los efectos de una cepa, no se pueden extrapolar a otros organismos de la misma especie ni para otras indicaciones.

En general, la evidencia clínica más fuerte a favor de los probióticos está relacionada con el uso preventivo y terapéutico en la mejoría de ciertas enfermedades intestinales, como por ejemplo diversos tipos de diarrea, para la enfermedad intestinal inflamatoria, para el síndrome del intestino irritable y para la intolerancia de la lactosa, con unas cepas específicas para cada patología y con distintos niveles de evidencia y grados de recomendación. (4,5)

Para los diversos tipos de diarrea:

En la prevención de la diarrea asociada a los antibióticos existen evidencias de la eficacia de *S. boulardii* o *L. rhamnosus* GG y *L. casei* DN-114 001. Recomendación grado A (nivel de evidencia A1)

Diarrea aguda. Se ha probado que varias cepas prebióticas incluyendo *L. reuteri* ATCC -114 001, y *Saccharomyces cerevisiae* (*boulardii*) 55730, *L. rhamnosus* GG, *L. casei* DN sirven para reducir la severidad y duración de la diarrea infecciosa aguda en niños. Recomendación grado A (nivel de evidencia A1)

En la diarrea de origen viral. Existe evidencia de eficacia de algunas cepas de lactobacilos por ejemplo, *Lactobacillus casei* GG y *Lactobacillus* ATCC 55730 y *Saccharomyces boulardii*.

Para la enfermedad intestinal inflamatoria (EII)

Hay evidencia a favor de usar (VSL#3), en la prevención de recidivas de Pouchitis o como terapia de mantenimiento en procesos de remisión.

Recomendación grado A (nivel de evidencia 1B)

Colitis ulcerosa. La cepa prebiótica de *E. coli* de Nissle puede ser útil en la remisión de la colitis ulcerosa. Recomendación grado B (nivel de evidencia 2)

Para el síndrome del intestino irritable (SII)

Algunas cepas pueden mejorar el dolor, mejorar los síntomas cólicos y dar alivio general (*B. infantis* 35624 y *Lactobacillus reuteri*)

Para la Intolerancia a la lactosa

Streptococcus thermophilus y *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgarius* mejoran la digestión y mejoran los síntomas vinculados a su intolerancia. Recomendación grado A (nivel de evidencia A1)

Los estudios realizados para establecer la eficacia y la seguridad en otras patologías intestinales como la diarrea del viajero, la diarrea inducida por radiación, para la enfermedad de Crohn, la enterocolitis necrotizante, el cáncer o las alteraciones intestinales producidas por administración de AINES, concluyen que actualmente no hay suficiente evidencia para generalizar el uso de probióticos.

Discusión

El interés de la sociedad en relación a los probióticos es cada vez mayor y no siempre la información que obtienen tanto de los profesionales de la salud, como de fuentes de Internet se corresponde con las evidencias científicas actuales.

Los profesionales de la salud tenemos la responsabilidad de asumir un rol en la educación para la salud de la población y hacerlo a través de Internet es actualmente una forma tan válida como la que se lleva a cabo de forma más tradicional en una consulta, una escuela o un entorno clínico.

La evidencia científica de la que se dispone actualmente debe prevalecer sobre la presión de la industria alimentaria y de los consumidores y el

» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Es necesario que los profesionales conozcamos las evidencias científicas del uso de los probióticos, con sus indicaciones, limitaciones y contraindicaciones lo que redundará en la seguridad del paciente, Por otra parte, la educación para la salud y la promoción de conductas generadoras de salud también aportan seguridad.

Con este trabajo se ha detectado que se precisa una estricta regulación por parte de las autoridades sanitarias para que prime la seguridad de la

» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

Se ha encontrado abundante bibliografía con resultados controvertidos, por lo que se hace necesaria la realización de más estudios para evaluar tanto la eficacia como la seguridad de los preparados probióticos.

Sería interesante investigar y potenciar las técnicas culinarias que mantengan activas las bacterias de los alimentos que de forma natural

» BIBLIOGRAFÍA.

1- Mearin F, Guarner F, Verdú E. Probióticos y aparato digestivo. Evidencias actuales

Gastroenterol Hepatol. (Internet). 2009. (Citado 3 Ene 2014); 32(1):1-14 14.

Disponible en:

<http://zl.elsevier.es/es/revista/gastroenterologia-hepatologia-14/linkresolver/probioticos-aparato-digestivo-evidencias-actuales-13138170>

2- Barreneche J, Aranguren P, Grijalba A, Martínez-Peñuela J.M, Marzo F, Urdaneta E. Modulación de la fisiología gastrointestinal mediante cepas probióticas de *Lactobacillus casei* y *Bifidobacterium bifidum*. . Anales Sis San Navarra (Internet). 2006; (Citado 3 Ene 2014); 29(3): 337-347.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000500003&lng=es. <http://dx>.

3- De las Cagigas Reig L, Blanco Arnesto J. Prebióticos y Probióticos, una relación beneficiosa. Revista Cubana Aliment Nutr (Internet). 2002

2014).;16(1):63-8

Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16_1_02/ali10102.htm

4- Marzal Alfaro MB, Manrique-Rodríguez S, Fernández-Llamazares CM. Empleo clínico de los probióticos y aspectos prácticos de su empleo. Nutr Hosp 2013; 28 (1).

5- OMGE 2008. Probióticos y Prebióticos. Guías practicas de Organización Mundial de Gastroenterología. (Citado 26 Dic 2013). Disponible en: http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/19_probioticos_prebioticos_es.pdf