



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Título	Fármacos Restauradores de la Flora	
Autor/es	Nombres y Apellidos	Código de estudiantes
	Miranda Gomes Tristão Helen Sofia	58613
	Fernando Guimarães Oliveira Sousa	52229
	Garcia de Freitas Filho José	58427
	Fernanda helena de Moura Rodrigues	58862
	Bozo flores Gabriela	61803
	Renatha Aline Teixeira Bento	57250
	Márcia Oliveira da Silva	59119
	Janaína Pereira da Silva	58907
Roberto Escobar Muruchi	57984	
Fecha	04/12/2021	

Carrera	Medicina
Asignatura	Farmacología y Terapéutica II
Grupo	E
Docente	CARMEN JUDITH BUCETT SANTA CRUZ
Periodo Académico	6 semestre

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Subsede

Santa Cruz de la Sierra

Copyright © (AGREGAR AÑO) por (NOMBRES). Todos los derechos reservados.

RESUMEN:

La microbiota (flora saprofita intestinal) se convirtió en fuente de estudio extremadamente importante para el conocimiento y tratamiento de ciertas patologías. El tracto gastrointestinal es un órgano estéril al nacer, que adquiere microorganismos poco después del nacimiento. Entre sus principales funciones destacan la inmunomodulación, el aporte nutricional y la resistencia a la colonización por bacterias patógenas. Sufre cambios debido a factores externos e internos como el medio ambiente, antibióticos, alimentos, sistema inmunológico, genética, probióticos y prebióticos. Han surgido nuevos tratamientos de forma prometedora para combatir determinadas enfermedades entéricas, como el trasplante de heces, que, a pesar de ser reciente, presenta excelentes resultados. El trabajo tiene como objetivo informar sobre la colonización de la microbiota intestinal y su influencia en la salud del huésped. Se realizó una revisión bibliográfica narrativa, con artículos publicados entre los años 1999 a 2015.

Palabras clave: flora intestinal, gastrointestinal. Colonización bacteriana. Probióticos. Prebióticos.

ABSTRACT:

The microbiota (intestinal saprophytic flora) became an extremely important source of study for the knowledge and treatment of certain pathologies. The gastrointestinal tract is a sterile organ at birth, which acquires microorganisms shortly after birth. Its main functions include immunomodulation, nutritional intake and resistance to colonization by pathogenic bacteria. It undergoes changes due to external and internal factors such as the environment, antibiotics, food, immune system, genetics, probiotics and prebiotics. Promising new treatments have emerged to combat certain enteric diseases, such as stool transplantation, which, despite being recent, has excellent results. The objective of the work is to inform about the colonization of the intestinal microbiota and its influence on the health of the host. A narrative bibliographic review was carried out, with articles published between the years 1999 to 2015.

Key words: intestinal flora, Gastrointestinal. Colonization bacterial. Probiotics. Prebiotics.

Título: Fármacos Restauradores de la Flora
Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sousa
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-

Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Tabla De Contenidos

Lista De Figuras	4
Introducción	5
Capítulo 1. Planteamiento del Problema	6
1.1. Formulación del Problema.....	6
1.2. Objetivos	6
1.3. Justificación	6
Capítulo 2. Marco Teórico	7
2.1 Área de estudio/campo de investigación	7
2.2 Desarrollo del marco teórico	7
2.3 Flora intestinal. Que es?.....	7
2.4 Como aparece y evoluciona la flora intestinal	7
2.5 Flora intestinal segun tipo de parto	8
2.6 Que puede afectar la flora intestinal	8
2.7 Destrucción de microbiota intestinal por antibioterapia	9
2.8 Probioticos	10
2.9 Alimentos Probioticos	10
Capítulo 3. Método.....	12
3.1 Tipo de Investigación	12
3.2 Operacionalización de variables	12
3.3 Técnicas de Investigación.....	12
3.4 Cronograma de actividades por realizar	12
Capítulo 4. Resultados y Discusión	13
Capítulo 5. Conclusiones	15
Apéndice	16

*****EJEMPLOS Y BASES PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS*****

*****Este documento está configurado para seguir las normas APA*****

Título: Fármacos Restauradores de la Flora
Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sousa
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Título: Fármacos Restauradores de la Flora
Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sousa
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Lista De Figuras

Figura 1. Flora	Error! Bookmark not defined.
Figura 2. Bifilac	17

*****EJEMPLOS Y BASES PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS*****
*****Este documento está configurado para seguir las normas APA*****

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Introducción

El término microbiota intestinal se refiere a una variedad de microorganismos vivos, principalmente bacterias anaeróbicas, que colonizan el intestino poco después del nacimiento. Consiste en microbiota nativa y de transición temporal, siendo considerada como una de las ecosistemas más complejos, con alrededor de 1.000 bacterias distintas. Su establecimiento está influenciado por múltiples factores y alcanza su punto máximo alrededor de los dos años (GUARNER, 2007; BARBOSA et al., 2010).

La microbiota intestinal es un ecosistema que actúa de forma simultánea y mutua con las células del huésped a través de un proceso de simbiosis, en el que ninguno de los dos resulta perjudicado. El equilibrio se puede mantener mediante una alimentación sistemática rica en probióticos y prebióticos.

Los antibióticos en exceso o administrados incorrectamente inducen la selección natural, muchas enfermedades diarreicas son causadas por esta asimetría bacteriana en el intestino. Así, el trabajo tiene como objetivo informar y explicar la colonización de la microbiota intestinal y su influencia en la salud del huésped, desde la formación de la microbiota normal hasta la colonización por cepas patógenas, pasando por la asociación con probióticos y prebióticos.

Capítulo 1. Planteamiento del Problema

1.1. Formulación del Problema

Cual es la importancia de los probióticos para el control o reestructurando la microbiota intestinal?

1.2. Objetivos

- Conocimientos farmacológicos para estudiantes de medicina.
- Precisas al describir la medicación a un paciente.
- Comprender cómo actuará el medicamento sobre el cuerpo humano.

1.3. Justificación

La microbiota intestinal está compuesta por varios grupos bacterianos y juega una influencia significativa en la salud del huésped. Dada su importancia, se nota la necesidad de mantenerlo equilibrado. El equilibrio de esta microbiota puede verse influenciado por varios factores como la contaminación ambiental, características genéticas e inmunológicas del hospedador, uso de antibióticos, tipo de lactancia, entre otros. Los probióticos, que se definen como microorganismos vivos que, administrados en cantidades adecuadas, confieren beneficios para la salud del huésped, demuestran efectividad en modular la microbiota intestinal así como otras atribuciones beneficiosas, que es considerablemente positivo, dada la necesidad de restablecer esta microbiota después de la terapia con antibióticos. Las bacterias que han sido más estudiadas y utilizadas como probióticos en los últimos años son principalmente miembros de los géneros *Bifidobacterium* y *Lactobacillus*, que a menudo se agregan a los alimentos, especialmente yogures y leches fermentadas.

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1 Área de estudio/campo de investigación

Tipo de investigación descriptiva, libros y artículos relacionados con el tema.

2.2 Desarrollo del marco teórico

2.3 Flora intestinal: ¿que es?

La flora intestinal, también conocida como microbiota intestinal, es un conjunto de bacterias que viven y se desarrollan en el intestino, siendo conocida como microbiota residente. Aunque son bacterias, estos microorganismos son buenos para el cuerpo, ya que han evolucionado durante miles de años para crear una relación beneficiosa con el intestino.

2.4 ¿Cómo aparece y evoluciona la flora intestinal?

El desarrollo de la flora intestinal comienza con el nacimiento y, a lo largo de los primeros meses de vida, se va configurando según las enfermedades que contraiga el bebé, el uso de antibióticos y el tipo de comida que ingiera. El primer contacto del intestino con la bacteria parece ser durante el parto y, por esta razón, los bebés nacidos por parto vaginal tienen una primera flora intestinal diferente a la de los bebés nacidos por cesárea. Esto se debe a que en el parto vaginal, el bebé entra en contacto principalmente con bacterias en el canal de parto y el intestino de la madre, mientras que en la cesárea las principales bacterias son las de la piel de la madre y las del entorno hospitalario.

Esta flora cambia y crece hasta alrededor de los 2-3 años, cuando es similar a la de un adulto.

Así, la fase más importante del crecimiento y establecimiento de la flora tiene lugar en la primera

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia

-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva
infancia y, por lo general, las bacterias que están presentes alrededor de los 3 años permanecerán



durante toda la vida. Sin embargo, y aunque es más difícil, la flora también puede variar a lo largo de la vida, sobre todo por los malos estilos de vida de los adultos, por ejemplo.

2.5 Flora intestinal según el tipo de parto.

Los principales tipos de bacterias de la flora intestinal del bebé, según la forma de nacimiento, son:

Parto Vaginal Normal	Parto por cesárea
Lactobacillus	Acinetobacter
Prevotella	Bacillales
Sneathia	Corynebacteriaceae
Caryobacterineae	Micrococcaceae
Propionibacterineae	Staphylococcus

2.6 ¿Qué puede afectar la flora intestinal?

El desequilibrio de la flora intestinal, también conocido como disbiosis, ocurre cuando hay menos bacterias buenas en el intestino o cuando hay una de estos tipos en mayor número, dificultando la digestión y facilitando el desarrollo de bacterias malas.

- Uso constante de antibióticos: ya que eliminan del organismo tanto las bacterias buenas como las malas;
- Uso frecuente de laxantes: el funcionamiento excesivo del intestino provoca la eliminación de bacterias buenas;

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia -
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



→ Dieta rica en azúcar y productos industrializados: facilitan el desarrollo de bacterias

malas;

→ Bajo consumo de fibra: son el principal alimento de las bacterias buenas y, por tanto, cuando están en poca cantidad, perjudican su desarrollo.

Cuando la flora intestinal está muy afectada, es común la aparición de síntomas relacionados con el mal funcionamiento del intestino, como gases intestinales excesivos, diarreas o incluso estreñimiento frecuente.

2.7 Destrucción de microbiota intestinal por antibioterapia:

Uno de los factores que favorece el descontrol de la microbiota intestinal es el uso de medicamentos antimicrobianos. Antimicrobianos enmarcan antibióticos y quimioterapia. los antibióticos son sustancias productos químicos producidos por microorganismos capaces de inhibir el crecimiento o destruir bacterias y otros microorganismos. Los agentes de quimioterapia son sustancias químicas utilizadas en el tratamiento de enfermedades infecciosas y neoplásicas, en concentraciones que son tolerados por el anfitrión. este concepto cubre esencialmente sustancias sintetizadas en de laboratorio o de origen vegetal que presenten baja toxicidad para las células huésped normales y alto para el agente infractor.

→ La gran mayoría de antibióticos naturales en el uso en la práctica médica se origina en hongos perteneciente a los géneros Penicillium, Cephalosporium y bacterias del género Micromonospora y Bacillus y Streptomyces.

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia -
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



2.8 Probióticos: Os probióticos são bactérias benéficas que vivem no intestino e melhoram a saúde geral do organismo, trazendo benefícios como facilitar a digestão e a absorção de nutrientes, e fortalecer o sistema imunológico.

2.9 Alimentos probióticos: Algunos alimentos son ricos en probióticos naturales. Algunos ejemplos de estos alimentos incluyen:

- Los yogures naturales son la fuente principal y más fácil de probióticos en el mercado, pero también existen versiones de yogur aromatizado que mantienen vivas las bacterias beneficiosas;
- Kéfir: es un producto fermentado con levaduras y bacterias similar al yogur, pero con mayor contenido en probióticos.
- Leches fermentadas: son productos especiales que suelen contener Lactobacillus añadidos por la industria, siendo el más famoso Yakult;
- Kombucha: una bebida fermentada hecha principalmente de té negro;
- Productos orientales a base de soja, vegetales y verduras, como Miso, Natto, Kimchi y Tempeh, que se pueden adquirir en comercios especializados;
- Chucrut: elaborado a partir de la fermentación de repollo fresco o hojas de repollo;
- Encurtidos: para hacer este alimento se colocan los pepinos en agua y sal, dejándolos fermentar un rato;
- Levadura natural: cultivo compuesto por levaduras y bacterias que se encuentran de forma natural en el medio ambiente, y que pueden utilizarse en la elaboración de diversos productos, como pan, pasteles y tartas.

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sousa
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-

Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



2.10 La restauración:

La restauración de la microbiota intestinal después terapia con antibióticos, deseable especialmente después de mucho tiempo exposición, es una de las acciones beneficiosas que pueden atribuir al uso de probióticos.



Capítulo 3. Método

3.1 Tipo de Investigación

Investigación descriptiva

3.2 Operacionalización de variables

Artículos científicos, libros, internet e imágenes.

3.3 Técnicas de Investigación

La recolección de la información, la organización, sistematización y análisis de los datos.

3.4 Cronograma de actividades por realizar

Dia 01	Dia 02	Dia 03	Dia 04	Dia 05
Investigación sobre el tema	Selección de artículos científicos	Separación de partes del trabajo a miembros.	entregar los temas unirse a las obras	Trabajo terminado

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sousa
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Capítulo 4. Resultados y Discusión

La microbiota intestinal, aunque poco estudiada, ha mostrado una gran influencia en la salud y enfermedad del anfitrión. Por lo tanto, su estabilización y mantenimiento completo desde la niñez hasta vida adulta, para sufrir menos interferencias de los factores internos y externos que desencadenan cambios. microbiota y dan lugar a determinadas patologías.

Son muchas las funciones que realiza el tracto gastrointestinal (TGI), que están vinculadas a la nutrición, el sistema inmunológico a través de la barrera inmunológica y antimicrobiana. por el mecanismo de defensa. La falla en estas funciones puede ser la causa de enfermedades relacionadas con TGI.

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia -
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-

Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Capítulo 5. Conclusiones

El papel importante que la microbiota intestinal juega en el mantenimiento de la salud del anfitrión. una microbiota intestinal alterado puede provocar diarrea, inflamación de las mucosas, trastorno de permeabilidad o activación de carcinógenos en el contenido intestinal.

Varias funciones beneficiosas para el cuerpo humano. se han atribuido al consumo habitual de productos. que contienen bacterias probióticas, incluida la función de equilibrar la microbiota bacteriana del intestino, promoviendo la salud al disminuir los riesgos de enfermedades intestinales, además de promover restauración de la microbiota después de la terapia con antibióticos.

Cabe señalar que, potencialmente, los probióticos pueden determinar efectos sistémicos, es decir, superar la límites del tracto gastrointestinal. Teniendo en cuenta los descriptores literarios actuales, es claro que la aplicación de estos agentes ha sidodemostró ser bastante prometedor. ya mucho sabes, sin embargo, todavía hay mucho que desentrañar sobre el microorganismos probióticos, sus mecanismos de acción, así como la dosis y la dosis para ellos. se puede utilizar terapéuticamente y / o profilácticamente adecuadamente.

Título: Fármacos Restauradores de la Flora
Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sofia
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Referências

DENDUKURI, N.; COSTA, V.; MCGREGOR, M.;
BROPHY, J. M. Probiotic therapy for the prevention and
treatment of Clostridium difficile-associated diarrhea: a
systematic review. Canadian Medical Association Journal,
Ottawa, v. 173, n. 2, p. 167-170, 2005.

BRASIL – Agência Nacional de Vigilância Sanitária –
ANVISA, Resolução – RDC nº 323 de 10 de novembro de
2003. Aprova o regulamento técnico de registro, alteração e
revalidação de registro dos medicamentos probióticos.

Disponível em:

http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/323_03rdc.htm

. Acesso em 20 de janeiro de 2010.

https://consultaremedios.com.br/aparelho-digestivo/restaurador-da-flora-intestinal/c?_cf_chl_captcha_tk_=0ZO6aSAB4F4MFq_3ZLrp.vmk7YenRmUzQbyf67rGXPY-1638707889-0-gaNycGzNCOU

FRIEDMAN, G. Probiotic, prebiotic and comensal bacteria
perspectives and clinical application in gastroenterology.
Gastroenterology Clinics of North America, Philadelphia

Título: Fármacos Restauradores de la Flora

Autor/es: Miranda Gomes Tristão Helen Sofia - Fernando Guimarães Oliveira Sousa
-Garcia de Freitas Filho José - Fernanda helena de Moura Rodrigues - Bozo flores Gabriela-
Renatha Aline Teixeira Bento - Márcia Oliveira da Silva - Janaína Pereira da Silva



Apêndice

→ **Figura 01:** *Lactobacillus acidophilus* + *Lactobacillus casei* + *Lactococcus lactis* + *Bifidobacterium bifidum* + *Bifidobacterium lactis* (principio activo) es una fuente de microorganismos beneficiosos que contribuyen a una flora intestinal saludable. Su consumo debe estar asociado a una dieta equilibrada y un estilo de vida saludable.



→ **Figura 02:** Bifilac es un probiótico que combina microorganismos seguros para la salud, actuando en toda la flora intestinal. Se produce a base de *Lactobacillus acidophilus* NCFM®, que actúa en el intestino delgado, y *Bifidobacterium lactis* HN019®, que actúa en el intestino grueso.

