



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Microbiota asociada a la vía biliar y su relación con el colangiocarcinoma en pacientes humanos.
Director: PAEZ LAMA, SEBASTIAN ANTONIO
Codirector: GRILLI, DIEGO
Área: MEDICINA-MICROBIOLOGIA

Resumen de Proyecto:

En los últimos años se han estudiado las interacciones entre los microorganismos y los tumores, con el objetivo de dilucidar los mecanismos a través de los cuales la microbiota puede participar tanto en la prevención del cáncer como en la carcinogénesis. Numerosos estudios han demostrado que la disbiosis microbiana aumenta la susceptibilidad de padecer cáncer a través de múltiples vías. Se ha reportado que la disbiosis microbiana intestinal puede contribuir a la hepatocarcinogénesis ya que la microbiota y sus metabolitos pueden ser detectados por las células inmunitarias residentes en el hígado y modificar el metabolismo hepático. Algunas especies bacterianas, como las del género *Helicobacter* (*H. pylori*, *H. bilis*, *H. hepaticus* y *H. ganmani*), o miembros de familias bacterianas como *Dietziaceae*, *Pseudomonadaceae* y *Oxalobacteraceae* se han relacionado específicamente con el colangiocarcinoma hepático. A pesar de toda la información generada en la última década, aún no es posible demostrar patrones consistentes que relacionen las poblaciones bacterianas con el cáncer de vías biliares. Este estudio pretende contribuir a la caracterización de la microbiota asociada a las vías biliares en pacientes con y sin alteraciones patológicas de las mismas, utilizando Next Generation Sequencing (NGS). Esta técnica de secuenciación de alto rendimiento desarrollada en los últimos años permite un estudio más detallado y completo de la microbiota que los estudios microbiológicos tradicionales. Se espera poder determinar el microbioma núcleo asociado a vías biliares de pacientes sin patologías evidentes, contribuyendo a la descripción de la microbiota habitual. Por otro lado, también se espera poder identificar el microbioma asociado a las vías biliares en pacientes con colangiocarcinoma y aportar información que permitiría comprender los posibles mecanismos a través de los cuales la microbiota participa en la carcinogénesis de las vías biliares.

Palabras Claves : 1- Microbioma 2- Bilis 3- Cancer



Titulo (Inglés): Microbiota associated to bile duct and its relationship with cholangiocarcinoma in human patients.

Resumen de Proyecto (inglés):

In recent years the interactions between microorganisms and tumors have been studied, with the aim of elucidating the mechanisms through which the microbiota can participate both in the prevention of cancer and in carcinogenesis. Numerous studies have shown that microbial dysbiosis increases the susceptibility to cancer through multiple pathways. It has been reported that intestinal microbial dysbiosis may contribute to hepatocarcinogenesis since the microbiota and its metabolites can be detected by the immune cells resident in the liver and modify the hepatic metabolism. Some bacterial species, such as those of the genus *Helicobacter* (*H. pylori*, *H. bile*, *H. hepaticus* and *H. ganmani*), or members of bacterial families such as *Dietziaceae*, *Pseudomonadaceae* and *Oxalobacteraceae* have been specifically related to hepatic cholangiocarcinoma. Despite all the information generated in the last decade, it is not yet possible to demonstrate consistent patterns that relate bacterial populations to bile duct cancer. This study aims to contribute to the characterization of the microbiota associated with the biliary tract in patients with and without pathological changes, using Next Generation Sequencing (NGS). This technique of high performance sequencing developed in recent years allows a more detailed and complete study of the microbiota than traditional microbiological studies. It is expected to determine the core microbiome associated with bile ducts of patients without evident pathologies, contributing to the description of the habitual microbiota. On the other hand, it is also expected to identify the microbiome associated with bile ducts in patients with cholangiocarcinoma and provide information that would allow understanding the possible mechanisms through which the microbiota participates in bile duct carcinogenesis.

Palabras Claves : 1- Microbiome 2- Bile 3- Cancer



EQUIPO DE TRABAJO

PAEZ LAMA, SEBASTIAN ANTONIO

spaez@mendoza-conicet.gov.ar	Director
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	

GRILLI, DIEGO

dieogrilli@yahoo.com.ar	Codirector
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	

BRUNA, FLAVIA ALEJANDRA

flabruna@gmail.com	Investigador
INSTITUTO DE MEDICINA Y BIOLOGIA EXPERIMENTAL DE CUYO	

CASSONE, EDUARDO JOSÉ

ejcassone@yahoo.com	Investigador
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 05/11/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021