

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CONVOCATORIA 2020-2021**PROYECTO “DILUCIDANDO EL ROL DE LOS POLIMORFISMOS DEL GEN AS3MT EN LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON ANTIMONIATO DE MEGLUMINA EN PACIENTES CON LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA DE SALTA”**RESOLUCIÓN RECTORAL Nº **1230/2021**DEPENDENCIA **ESCUELA UNIVERSITARIA EN CIENCIAS DE LA SALUD**DIRECTORA **Dra. María Fernanda GARCÍA BUSTOS – UCASAL**EQUIPO DE INVESTIGACIÓN **DRA. PAULA GABRIELA RAGONE – UCASAL**
DR. RAFAEL BALTAZAR REYES LEÓN CACHÓN – UDEM
LIC. MARÍA JULIA PIMENTEL SOLÁ – IPECAMPO DE APLICACIÓN **SALUD**DISCIPLINA GENERAL **CIENCIAS MÉDICAS (MEDICINA, PARASITOLOGÍA) – CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES (BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA, GENÉTICA)**PALABRAS CLAVES **LEISHMANIASIS – FARMACOGENÉTICA – MEDICINA PERSONALIZADA**FINANCIAMIENTO **CONSEJO DE INVESTIGACIONES****RESUMEN**

Para tratar la leishmaniasis, enfermedad causada por parásitos del género *Leishmania*, se utiliza un derivado del antimonio, antimoniato de meglumina (AM). El antimonio pertenece al grupo de elementos químicos del arsénico, compartiendo con él propiedades relacionadas con su metabolismo. Para metabolizar el arsénico, se utiliza la enzima arsénico-(III)-metiltransferasa (AS3MT).

En Salta, existen niveles de arsénico en agua mayores a los considerados seguros por la OMS. Sin embargo, en San Antonio de Los Cobres, los nativos poseen haplotipos de AS3MT que les confieren mayor tolerancia a concentraciones altas de arsénico.

Entre los pacientes con leishmaniasis tegumentaria en nuestra provincia, existe un número importante de fallas terapéuticas asociadas al tratamiento con AM. Esto nos lleva a pensar que las mismas podrían asociarse a polimorfismos genéticos del gen AS3MT. Nuestro objetivo es obtener información sobre polimorfismos de AS3MT en los pacientes, para determinar la contribución de este parámetro en la resistencia al tratamiento.

ABSTRACT

To treat leishmaniasis, a disease caused by parasites of the Leishmania genus, an antimony derivative, meglumine antimoniate (AM), is used. Antimony belongs to the group of chemical elements of arsenic, sharing with it properties related to its metabolism. To metabolize arsenic, the enzyme arsenic- (III) -methyltransferase (AS3MT) is used.

In Salta, there are higher levels of arsenic in water than those considered safe by the WHO. However, in San Antonio de Los Cobres, the natives have AS3MT haplotypes that give them greater tolerance to high concentrations of arsenic.

Among the patients with tegumentary leishmaniasis in our province, there are a significant number of therapeutic failures associated with AM treatment. This leads us to think that they could be associated with genetic polymorphisms of the AS3MT gene. Our objective is to obtain information on AS3MT polymorphisms in patients, to understand the contribution of this parameter in resistance to treatment.