



CALIDAD DEL AGUA Y SALUD HUMANA: CIANOBACTERIAS POTENCIALMENTE TÓXICAS EN AGUADAS DEL CHACO PARAGUAYO

Sánchez Díaz Patricia Anahí¹, Dos Santos Melissa¹

¹ *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UNA, Central, San Lorenzo, Paraguay*

E-mail: anahi16patri@gmail.com

Los sistemas acuáticos someros del Chaco paraguayo constituyen fuentes hídricas no convencionales utilizadas para consumo humano en contextos de limitada disponibilidad de agua segura. Estos ambientes, caracterizados por una alta variabilidad físico-química, al ser fuentes de agua temporales que, en períodos de disminución del caudal, pueden favorecer la proliferación de cianobacterias con potencial capacidad de producir cianotoxinas, representan un riesgo emergente para la salud pública. El presente estudio tiene como objetivo caracterizar la composición del fitoplancton, con énfasis en cianobacterias potencialmente tóxicas, en dos aguadas localizadas en el distrito de Bahía Negra, Departamento de Alto Paraguay. Esta localidad remota, ubicada a orillas del Río Paraguay y considerada puerta de entrada al Pantanal paraguayo, posee una población estimada de entre 2.500 y 3.900 habitantes, conformada en gran medida por comunidades indígenas. El muestreo fue realizado utilizando una red de plancton de 25 µm de apertura de malla. De manera complementaria, se registraron variables físico-químicas del agua con el fin de evaluar las condiciones ambientales asociadas a la estructura de la comunidad fitoplanctónica. El análisis taxonómico fue efectuado mediante identificación microscópica de muestras cualitativas. Los resultados preliminares evidencian la presencia de cianobacterias pertenecientes a los géneros *Nostoc* y *Dolichospermum*, ambos reportados como potenciales productores de cianotoxinas, tales como microcistinas y anatoxinas, bajo determinadas condiciones ambientales. La ocurrencia de estos géneros en sistemas utilizados como fuente de agua para consumo humano sin tratamiento previo sugiere un potencial riesgo sanitario para las comunidades locales. Aunque el estudio se encuentra en desarrollo, estos resultados resaltan la necesidad de implementar programas integrados de monitoreo acuático que incorporen variables físico-químicas y biológicas.



La generación de este tipo de información resulta clave para la gestión de los recursos hídricos y la prevención de riesgos asociados a la exposición a cianobacterias potencialmente tóxicas en poblaciones vulnerables.

Palavras-chave: *Cianotoxinas; Riesgo sanitario; Comunidades indigenas; fitoplancton*