

## #170 - UN SISTEMA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PREDECIR RESULTADO EN PREPARACIÓN DE COLON PARA COLONOSCOPIA

<https://doi.org/10.46613/congastro2023-170>

FLUXA F<sup>1</sup>, CAMPOS E<sup>2</sup>, PULIDO K<sup>2</sup>, ZEPEDA A<sup>3</sup>

<sup>1</sup>CLINICA MEDS, Santiago, Chile <sup>2</sup>Ialink, Santiago, Chile <sup>3</sup>Zepeda, Santiago, Chile

**Introducción:** el uso de inteligencia artificial (IA) tiene una amplia aplicación en la vida actual, debiendo ser incorporada por supuesto a nuestra actividad médica en diferentes aplicaciones.

**Objetivo:** evaluar la eficiencia de un sistema de IA para predecir la preparación del paciente, utilizando la escala de Boston

**Material y método:** se usó data de 2710 procedimientos de colonoscopia en un mismo centro, preparados con polietilenglicol 2.139 pacientes y con fosfosoda 571. Se registró género, horario del examen, época del año y el estado de preparación registrado en cada procedimiento (Boston). Mediante un método machine learning del tipo supervisado, se desarrolló un modelo que sea capaz de predecir la escala de Boston a partir de la información previamente obtenida de pacientes y agendamiento.

**Resultado:** el sistema es capaz de predecir la escala de Boston con un "root mean square error" (RMSE) de 1,01 puntos respecto de la escala de Boston real del procedimiento para el conjunto total de datos, con un RMSE de 1,11 para la preparación de polietilenglicol y 0,65 para fosfosoda.

**Conclusión:** la IA es muy eficiente para predecir los resultados de una preparación de colon, lo que permite ajustar las preparaciones buscando escalas de Boston ideales para cada caso, evitando malas preparaciones que llevan a pérdida de eficiencia del sistema. La preparación con fosfosoda, tiene mejores índices de predictibilidad que polietilenglicol en este grupo de pacientes. Una mayor certeza se puede conseguir aumentando el universo de datos de entrenamiento y variables que no fueron consideradas en esta etapa