



UNIFORMIDAD DE DOSIS EMITIDA DE INDOMETACINA COMO POLVO SECO EN FUNCIÓN DE LA RESISTENCIA DEL INHALADOR PARA USO PEDIÁTRICO EN ASMA

AUTORES

Ceschan, Nazareth E.; Visbeek, Iara; Smyth, Hugh D.C; Ramírez Rigo, María V.

INSTITUCIONES

Planta Piloto de Ingeniería Química (Universidad Nacional del Sur-CONICET); Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia (Universidad Nacional del Sur); College of Pharmacy, The University of Texas at Austin.

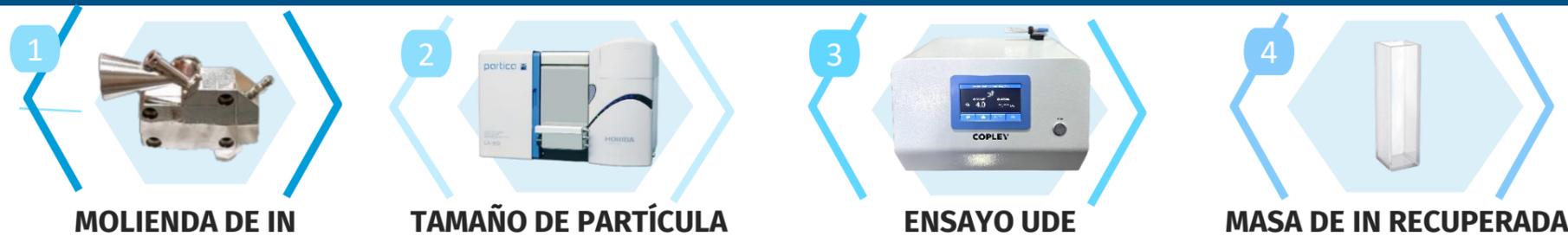
INTRODUCCIÓN



OBJETIVO

Evaluar la **eficiencia de emisión** de las partículas de **INDOMETACINA** (IN) procesadas por molienda por chorro mediante determinación de la **uniformidad de dosis** (UDE) cuando se utilizan dispositivos DPI con diferentes resistencias intrínsecas.

DESARROLLO

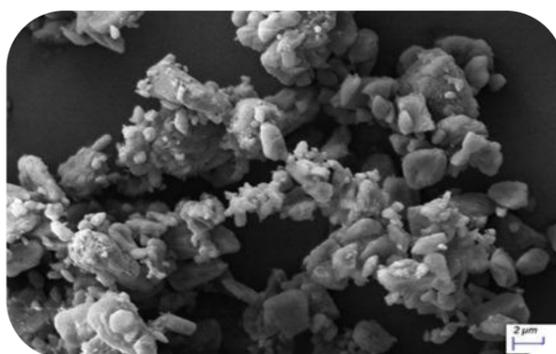


RESULTADOS



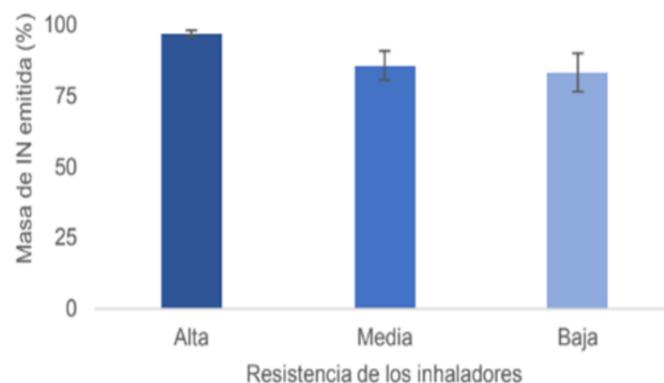
Molienda

Rendimiento de la molienda superior al 50%



Tamaño de partícula

D_{50} de 2,5 μm
Span de 1,9



Uniformidad de dosis emitida

Emisión consistente
UDE entre 83 y 96%.
Coeficientes de variación de 1,1, 6,0 y 8,1%

CONCLUSIONES

- La formulación de IN en polvo seco presentó una **adecuada uniformidad de dosis** emitida al ser administrada mediante dispositivos DPI con diferentes resistencias intrínsecas.
- El **comportamiento reproducible** permite adaptar el dispositivo a la capacidad inspiratoria del paciente sin afectar la uniformidad de la dosis emitida.
- La **masa emitida** resultó **consistente** entre los distintos inhaladores, con coeficientes de variación dentro de los rangos aceptables.

REFERENCIAS

Ceschan et. al. Reunión conjunta SAIC, SAI, SAFIS, 2018
Yazdi et. al. 10.1080/03639045.2016.1253727.
Caldarola et. al. RICiFa, Nov. 2023.
Pilcer et. al. 10.1016/j.ijpharm.2010.03.017.