



# Identificación de células madre c-kit positivas residentes en pulmón de pacientes con EPOC

Alejandra López-Giraldo, Tamara Cruz, Rosa Faner, Alvar Agustí



## INTRODUCCIÓN:

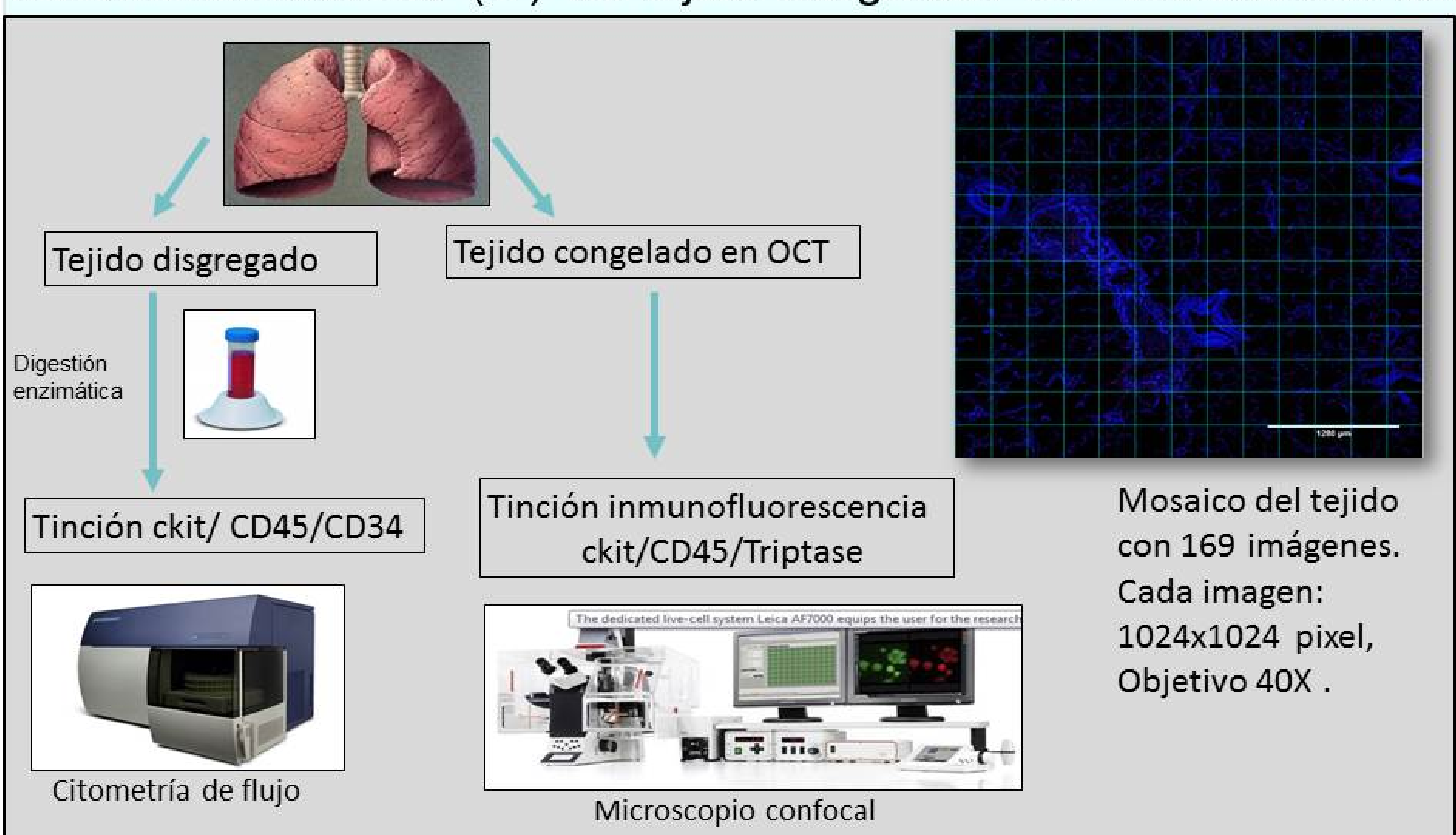
En el pulmón sano adulto, se han descrito células madre (ckit+CD45-, Triptasa-, CD34-), con capacidad de autorenovación, clonicidad y pluripotencialidad. Se desconoce la presencia de dichas células en pacientes fumadores con o sin enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

## OBJETIVO:

Caracterizar y comparar las poblaciones de células ckit+ en tejido pulmonar de pacientes con EPOC, fumadores (F) y no fumadores (NF) con espirometría normal.

## MÉTODOS:

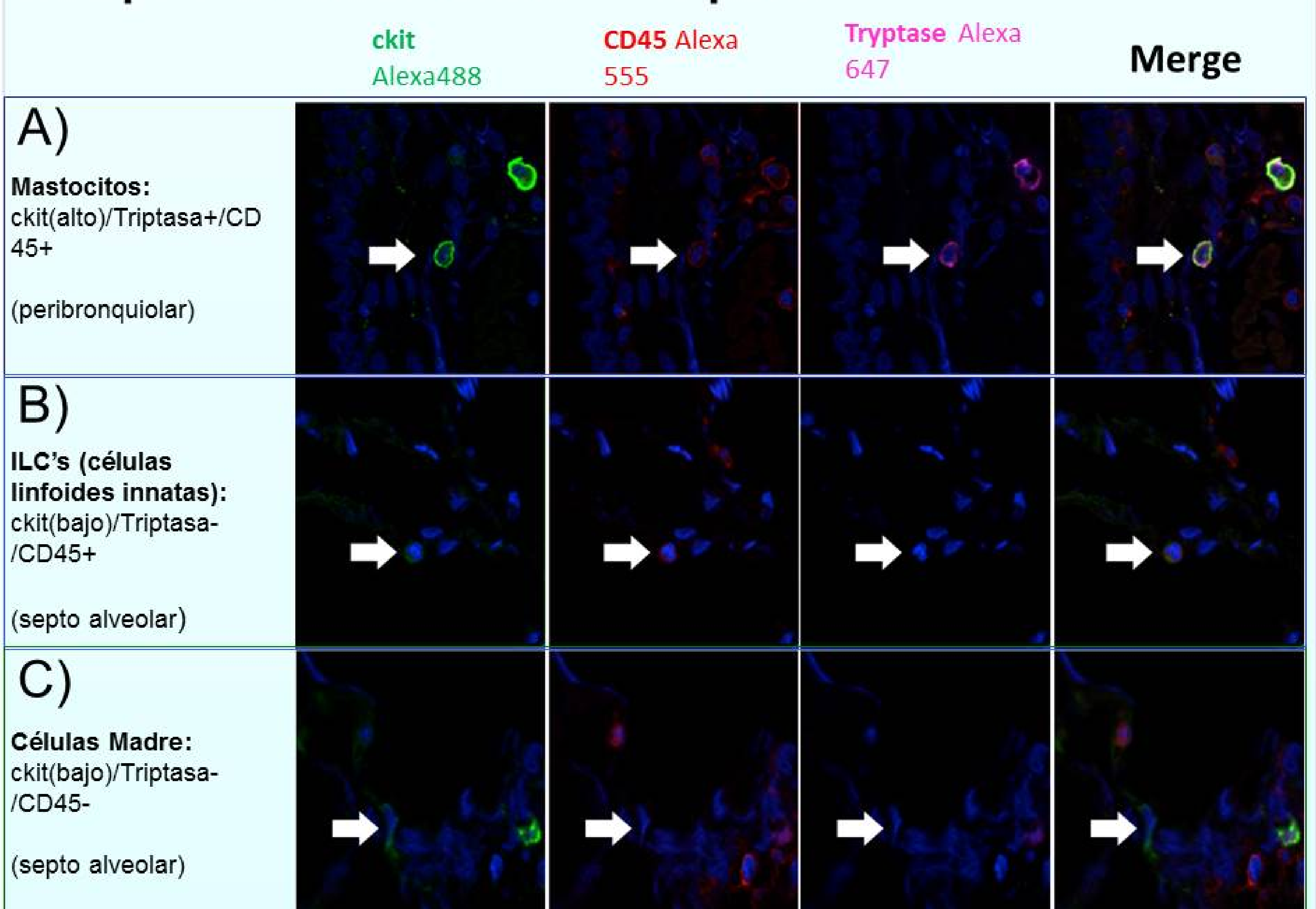
Estudio prospectivo de 10 pacientes con EPOC, 5 F, 5 NF, sometidos a cirugía de resección pulmonar. El tejido fresco pulmonar fue disgregado para análisis mediante citometría de flujo (CF) de marcadores ckit/CD45/CD34. Se realizó inmunofluorescencia (IF) de tejido congelado con marcadores de



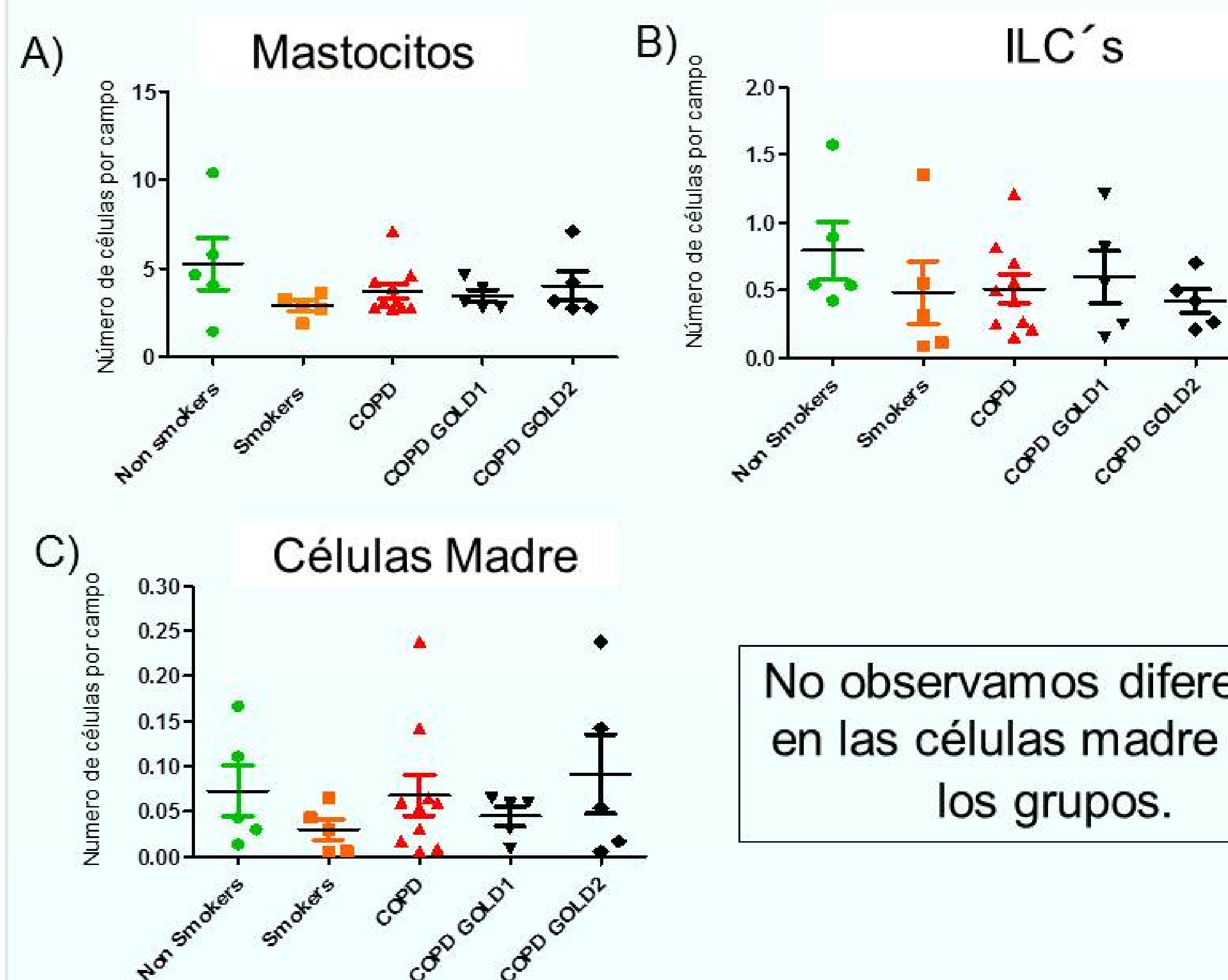
## RESULTADOS: Características población de estudio:

	NO FUMADORES	FUMADORES	EPOC
Individuos(n)	5	5	10
Edad (años)	67.7 ± 13.0	61.7 ± 10.7	61.4 ± 8.5
Sexo (M/F)	1/4	3/2	6/4
FEV1/FVC%	78	76	59
FEV1%	103	95	77
Paquetes/año	0	33	46
Enfisema (No/Si)	5/0	2/3	1/9
Cáncer (sí/no)	5/0	5/0	10/0
Adenocarcinoma (n)	4	2	7
Escamoso (n)	0	3	3
Carcinoide (n)	1	0	0

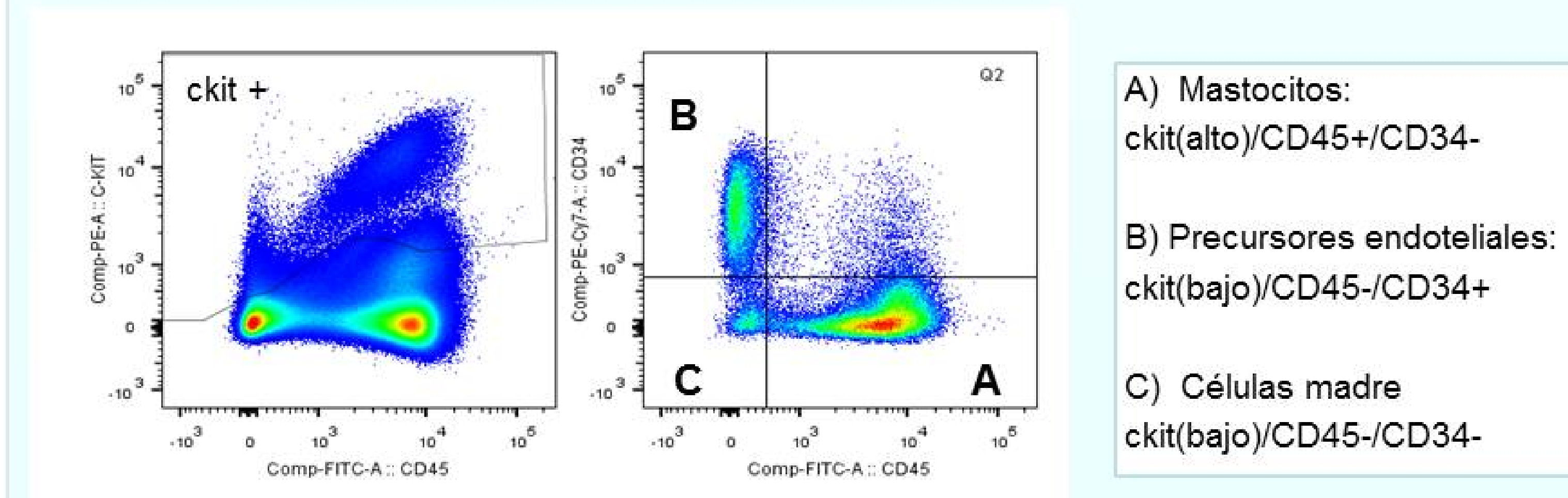
## Tres poblaciones identificadas por IF:



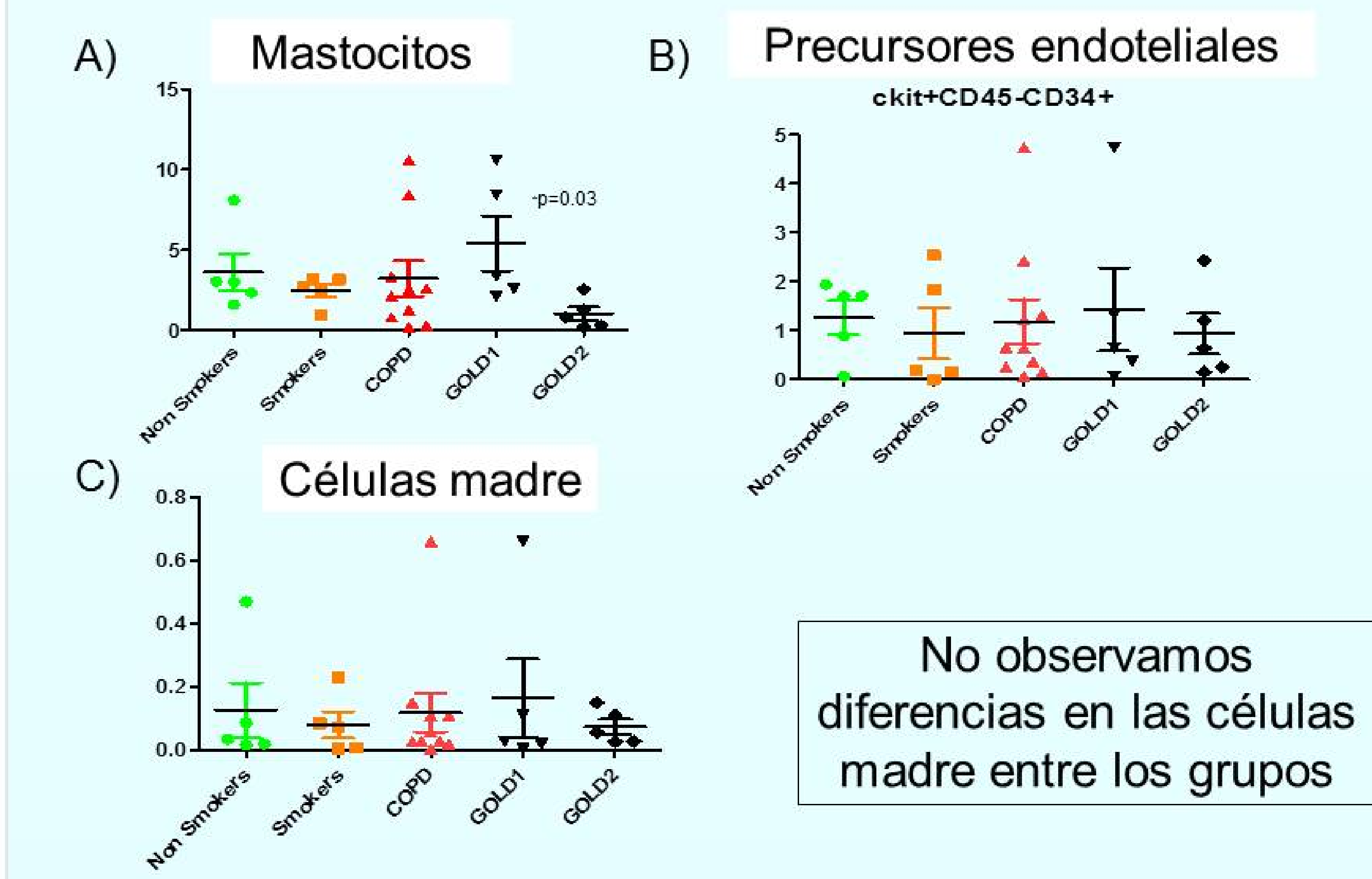
## Distribución de las poblaciones ckit+ identificadas por IF:



## Tres poblaciones identificadas por CF:



## Distribución de las poblaciones ckit+ identificadas por CF:



## CONCLUSIONES:

- La población ckit+ más abundante detectada, corresponde a mastocitos, localizados principalmente en el intersticio peribronquiolar.
- Se detectó una población de células ckit+(bajo)/triptasa-/CD45- (por IF) o ckit+(bajo)/(CD45-/CD34- por CF), que puede corresponder a células madre putativas.
- No se encontraron diferencias significativas en el número de células madre entre los grupos EPOC, NF y F.