

DISCRIMINACIÓ DEL FENOTIPUS INFLAMATORI DE L'ASMA AMB LA MESURA DE LA TEMPERATURA DE L'AIRE EXHALAT (TAE)

**Jordi Giner; Astrid Crespo; Eder Mateus; Montserrat Torrejón; Alicia Belda;
Alfons Torrego; Teresa Garriga; Carmen Granel; Vicente Plaza**

Servei de Pneumología

Hospital de la Sta. Creu i Sant Pau

Institut de Recerca Biomédica (IIB Sant Pau)

Universitat Autònoma de Barcelona



Introducció

- **Per identificar el fenotip inflamatori bronquial a pacients asmàtics el mètode habitual és el recompte cel·lular en l'esput induït.**
- **Aquest procediment és complex, car i el resultat s'obté en diferit.**
- **Recentment s'ha proposat a la Temperatura de l'Aire Exhalat (TAE) com un marcador, no invasiu, de la inflamació bronquial, basat en l'increment de la temperatura ocasionat per la major vascularització que habitualment acompanya a la inflamació.**



Objectiu

Valorar si la TAE és capaç de discriminar el fenotip inflamatori en els pacients diagnosticats d'asma.



Material i mètodes

- **36 pacients amb diagnòstic d'asma (GEMA 2009)**
- **En un mateix dia: espirometria, esput induït, FeNO i IgE total en sang.**
- **La determinació de la TAE es va realitzar amb l'equip X-Halo[®] Delmedica, Singapur, seguint les recomanacions de Popov 2007.**
- **El fenotip inflamatori es va determinar mitjançant el recompte cel·lular de l'esput induït:**
 - **Eosinofílic: > 3%**
 - **Neutrofílic: > 61%**
 - **Paucinogranulocític: eosinòfils < 3% i neutròfils < 61%**

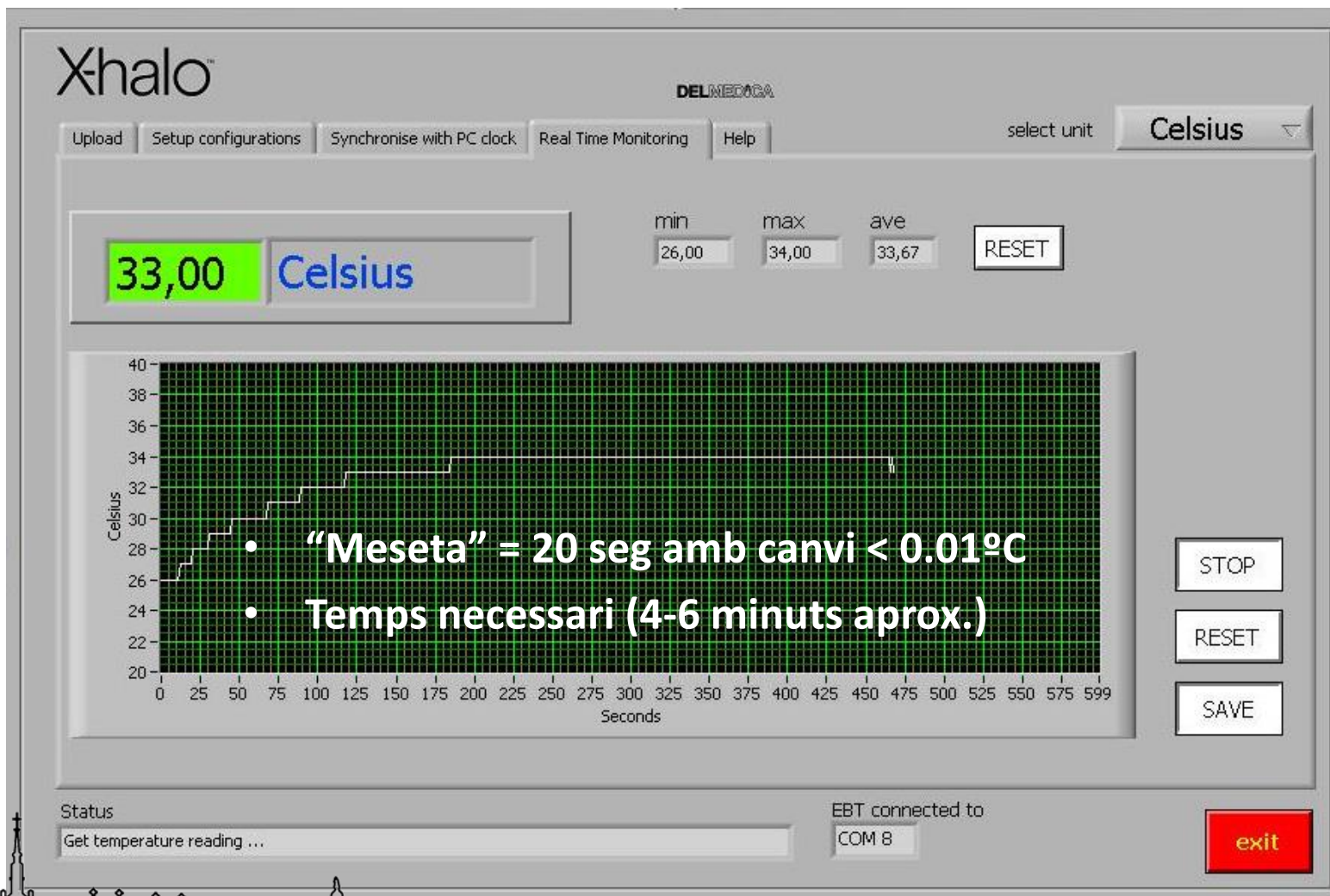


Material i mètodes



- Respiració volum circulant
- Inspiració nasal / espiració bucal

Material i mètodes



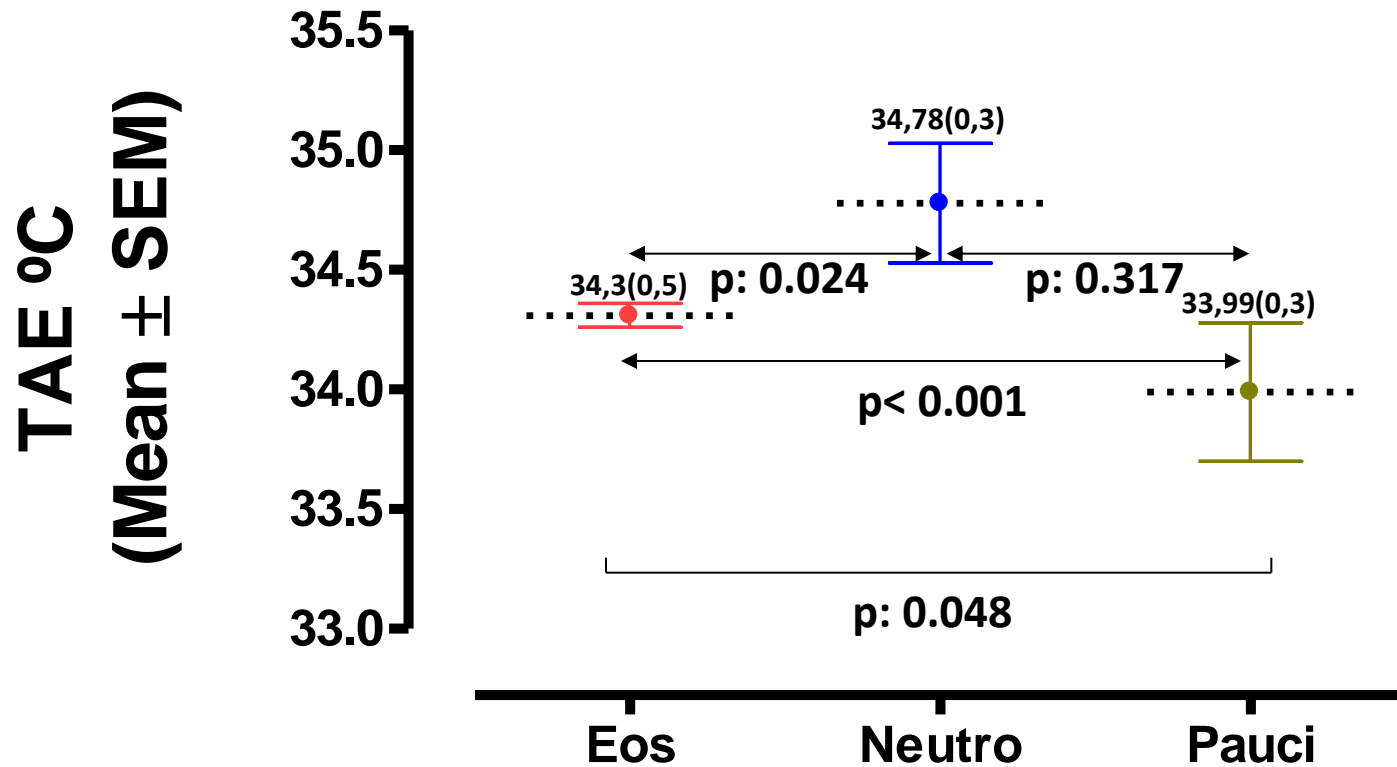
Resultats

	Eosinofílics (n:21) (Mitjana ± DE ó %)	Neutrofílics (n:6) (Mitjana ± DE ó %)	Paucigranulocítics (n:9) (Mitjana ± DE ó %)	p
Edat (anys)	47±18	55 ± 21	41± 8	0,260
Sexe (dona, %)	62	33	77	0,223
Corticoides Orals (tandes darrer any)	0,7± 1,4	1,3± 1,8	0,3± 1,0	0,519
Fumadors o ex (%)	43	67	0	0,019
Rinitis (%)	62	50	89	0,227
%FEV ₁	90± 17	77± 15	90± 19	0,180
FEV ₁ /FVC (%)	72± 13	65± 13	73± 9	0,441
FeNO (ppb)	41± 34	8± 6	37± 12	0,317
IgE (UI/ml)	167± 173	36± 11	310± 279	0, 034
Ce·llularitat (%)				
Eosinòfils	10,1± 8,7	1,1± 0,7	0,9± 0,7	-
Neutròfils	28,6± 14,9	74,9± 8,5	39,9± 20,4	-



Resultats

TAE vs Patró inflamatori



Conclusions

- **Tot i que una TAE elevada podria ser un simple marcador de tabaquisme, aquests resultats preliminars podrien orientar cap a la possible utilitat de l'esmentada tècnica per discriminar els diferents fenotips inflamatoris de l'asma, possiblement l'asma neutrofílica.**
- **Tanmateix, calen nous estudis amb una població mostral major per confirmar aquestes troballes.**

