

ESTUDI PALINOLÒGIC DE CALDES DE MONTBUI. SINOPSI.

INTRODUCCIÓ

Degut al gran nombre de gent al·lèrgica que hi ha actualment, ens vam preguntar perquè el pol·len era un dels causants majoritaris d'aquestes al·lèrgies, com les produïa i quins tipus de pol·len eren els que més les provocaven al nostre poble. Per això, aquest treball pretén fer un estudi entre botànica i medicina, ja que parlarem de la formació i el paper del pol·len en els vegetals i ho relacionarem amb les al·lèrgies que causen, fent un estudi al nostre poble.

El treball consta de dues parts ben diferenciades. A la primera part, teòrica, parlarem del pol·len, què és, com és i com i perquè provoca al·lèrgies. També es fa una descripció dels pòl·lens més al·lèrgògens al mediterrani i per tant, els més probables de trobar a la nostra zona.

A la segona part, veurem un estudi que hem realitzat de la quantitat de pol·len i la seva variació al llarg del temps al nostre poble, Caldes de Montbui. Així, coneixerem quins són els pòl·lens més abundants al nostre poble, quina varietat hi ha i quins són els al·lèrgògens més abundants.

OBJECTIUS I HIPÒTESIS

La nostra hipòtesis inicial és:

La concentració i tipus de pol·len de Caldes de Montbui varia al llarg de l'any i segons la zona i té una relació directa amb la venda d'antihistamínics a la població.

Hem plantejat estudiar els diferents tipus de pòl·lens de Caldes de Montbui i la relació que tenen amb les al·lèrgies; quins són més al·lèrgògens, quina quantitat de pol·len hi ha, com varia al llarg de l'any o de la zona, i quantes espècies diferents podríem trobar a la zona. A més, també ho volem relacionar, amb l'ajut de les farmàcies de Caldes, amb la venda d'antihistamínics per tenir una idea general de com afecta el pol·len a la gent al·lèrgica del poble.

METODOLOGIA

Per a fer el recompte de pol·len, s'ha seguit la següent metodologia:

1. Agafem 9 portaobjectes i omplim el centre del vidre amb una fina capa de vaselina. Tot seguit al costat escrivim, depenent la zona on el vulguem col·locar, U, B o C, i 1, 2 o 3, tenint així 3 rèpliques per zona.

Codi	Zona
U	Urbà
C	Camp
B	Bosc

2. Col·loquem els 9 portaobjectes en les seves respectives zones (3 a cada zona) durant una setmana. S'ha de buscar una zona prou oberta per a que quan passi l'aire

hi pugui arribar el pol·len sense problemes, però també ha de ser un lloc cobert per a que quan ploqui no se'ns mullin els portaobjectes.

3. Després d'una setmana, es van a recollir els portaobjectes, i se'n deixen uns altres, seguint el primer punt, que ens serviran per a realitzar el recompte de la següent setmana.

4. Amb el retolador de vidre, marquem una línia en un extrem del cobreobjectes que ocupi tot el costat, i a l'altre extrem, cada 0,50 centímetres, fem una petita marca, amb la que ens guiarem a l'hora de comptar. Finalment enganxem els cobreobjectes amb una mica d'esmalt d'ungles a sobre la vaselina dels portaobjectes recollits.

5. Col·loquem els portaobjectes en els microscopis, busquem les marques fetes amb el retolador, i amb l'ocular de 10 l'objectiu de 40 augments (10x40), ens desplaçem en direcció a l'altre extrem, comptant tot el pol·len i identificant-lo a més de quantificar-lo fins arribar a la línia negra. Repetim això amb les altres marques, i amb tots els altres portaobjectes.

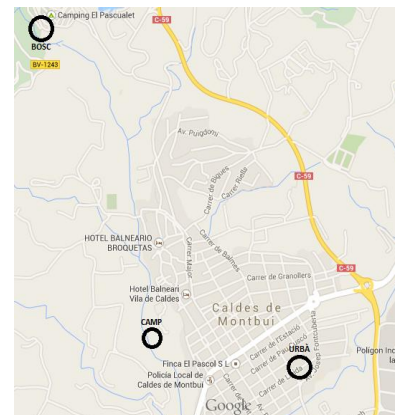
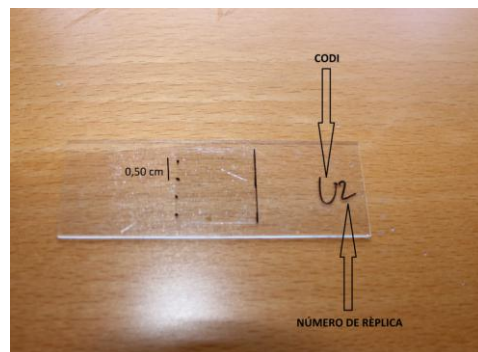
6. Retirem i llencem els cobreobjectes i netegem els portaobjectes.

La classificació l'hem fet amb l'atles de palinologia que hem reunit (es troba a l'annex del treball). Quan no ha estat possible la identificació, l'hem fotografiat i l'hem enviat al grup d'estudi de pol·len de la UAB.

La zona d'estudi ha estat, òbviament, Caldes de Montbui. La zona de camp correspon als camps d'horta de darrere l'església. La zona de bosc, al camping "El Pascualet" i la zona de urbà, a un espai a l'atzar del poble.

Porta objectes preparat per a realitzar el recompte.

Mapa de localització de les zones de bosc, camp i urbà.



RESULTATS I CONCLUSIONS

Després de realitzar el recompte pol·línic des del maig fins al novembre, vam poder identificar més de 15 espècies diferents al nostre municipi i quantificar-les al llarg del temps. Els resultats del nostre treball es basen en un conjunt de taules on hi ha el recull pol·línic de totes les diferents setmanes de recompte, gràfics amb la variació de la concentració de pol·len de totes les diferents espècies trobades al poble (relacionat també amb les precipitacions), i les variacions de la venda de medicaments cedides per dues farmàcies de Caldes.

Després de fer un meticulós anàlisi als resultats va arribar a un seguit de conclusions. A Caldes de Montbui el màxim contingut de pol·len i espores es troba al

mes de maig i juny (primavera – estiu). També veiem que hi ha una sèrie d'espècies que destaquen per la seva abundància al municipi. Aquestes són les amarantàcies (o blet), el bruc, les gramínies, la morera, l'olivera, la parietària, el pi, el pollancre, el roure/alzina i els fongs alternària, basidiomicets i cladosporium. Totes aquestes espècies s'han trobat amb força constància i abundància a les tres zones durant el temps de mostreig.

Després de tenir clara la variació pol·línica de Caldes de Montbui, vam decidir relacionar això amb les al·lèrgies que provoquen, amb aquesta intenció vam estudiar la variació de la venda d'antihistamínics de dues farmàcies de Caldes de Montbui, veient que el mes amb més vendes era el mes de maig.

Tot seguit, vam analitzar les espècies al·lergògenes trobades al poble. Aquestes espècies eren les amarantàcies, el bedoll, el xiprer, les gramínies, la morera, la parietària i els fongs alternària i cladosporium. Tanmateix, només les amarantàcies, les gramínies, l'olivera, la parietària i els fongs alternària i cladosporium s'han trobat amb abundància, per tant, aquestes són les que podrien ser les més causants d'al·lèrgies. Aquestes espècies tenien una abundància màxima al mes de juny.

La **zona de camp** és la que té el màxim contingut en pol·len al·lergogen. Destaca el mes de juny, ja que en conté una gran quantitat. Després, baixa i es manté estable. En aquesta zona abunden sobretot les espècies parietària i cladosporium.

La **zona de bosc** és la segona amb més contingut de pol·len al·lergogen. Destaca també el mes de juny i el de setembre (però segueix sent força menor). L'espècie més abundant a la zona és cladosporium, seguida de parietària (amb força diferència).

La **zona d'urbà** és la que té menor contingut de pol·len al·lergogen. El mes on és més abundant, com a les dues darreres zones, és el mes de juny. Les espècies més abundants en aquesta zona són les gramínies i el cladosporium.

Finalment, creiem que el fet que no coincideixi el mes amb més pol·len al·lergogen amb el mes amb més vendes de medicaments és degut a que la gent amb problemes d'al·lèrgia compra els antihistamínics quan comença la primavera, de forma preventiva (ja que el maig és el mes amb més vendes). Després, manté una certa estabilitat i decau en arribar a la tardor, quan el problema s'allunya.

Ja per acabar, volíem agrair el seu temps dedicat a la valoració i lectura de la nostra sinopsi. Esperem que ho hagin trobat interessant.