

UTILIDAD DE LA CAPTACIÓN EXTERNA DE *ALTERNARIA ALTERNATA* PARA PREDECIR SINTOMATOLOGÍA ALÉRGICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SENSIBILIZADOS: COMPARACIÓN CON PÓLENES DE OLIVO Y SALSOLA

Alumno: Ana Alcaraz Pomares

Tutor: Dr. Francisco J. González de Dios

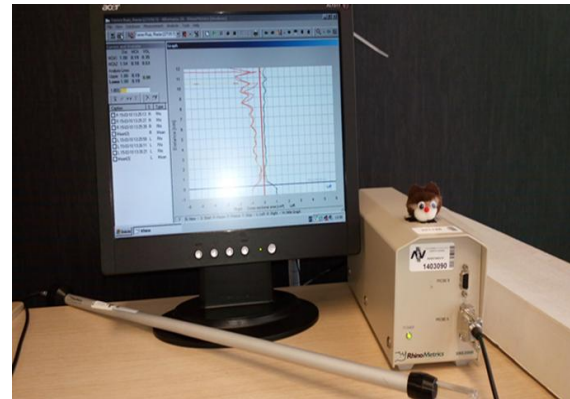
Cotutor: Dr. Francisco J. Canals Candela

Curso académico 2025-2026

Fecha de la defensa del TFM:

SENSIBILIZACIÓN ≠ RELEVANCIA CLÍNICA

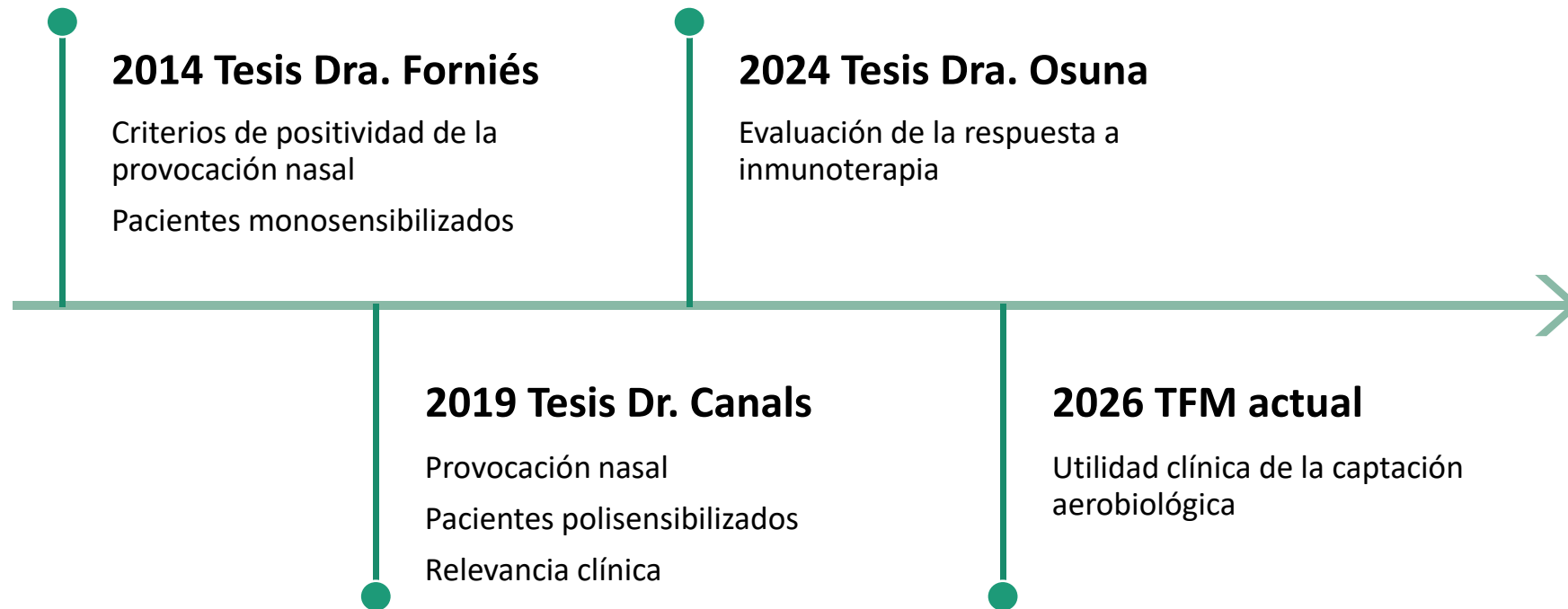
- Paciente con RCJ y/o asma → prick test positivo → IgE positiva → ¿Es realmente el alérgeno responsable?
- La polisensibilización es frecuente en pediatría.
- La identificación del alérgeno relevante → ITA dirigida.



Fuente: Consulta Alergia Infantil HGU Elx. Imágenes cedidas por el Dr. Canals

ANTECEDENTES GRUPO INVESTIGACIÓN

¿Cómo identificar el alérgeno realmente responsable de los síntomas?



¿Podemos interpretar *Alternaria* igual que interpretamos los pólenes?

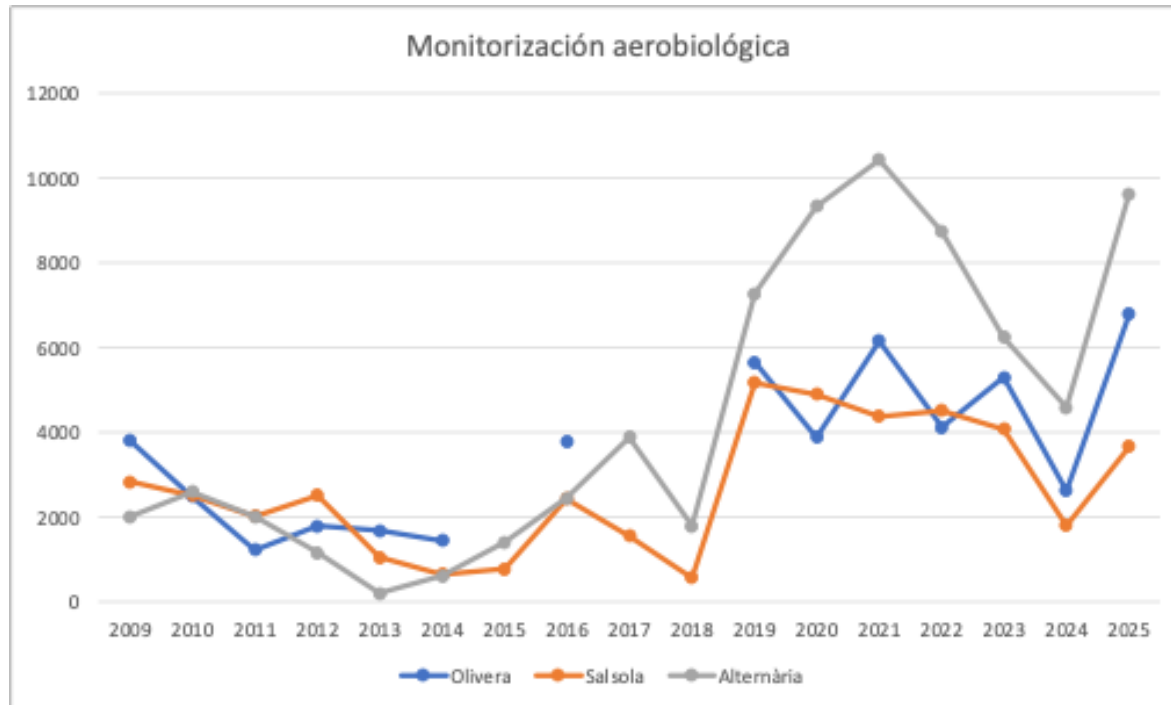
<i>OLEA EUROPAEA</i>	<i>SALSOLA KALI</i>	<i>ALTERNARIA ALTERNATA</i>
Exterior	Exterior	Interior + exterior
Pico definido	Estacionalidad prolongada	Variabilidad compleja
Ole e 1	Sal k 1	Alt a 1
Correlación clínica conocida	Correlación clínica conocida	Correlación incierta



¿Puede la captación externa reflejar realmente la exposición clínica de *Alternaria alternata*?

ANTECEDENTES AEROBIOLÓGICOS EN ELCHE

17 años de registros aerobiológicos locales: 2009-2025



ORIGINAL ARTICLE

Long-term aerobiological trends and their association with allergen immunotherapy prescriptions in a Mediterranean region of southeastern Spain

Alcaraz Pomares A¹, Canals Candela FJ²

Hallazgos en el Área de Salud de Elche

- Polen total: ↑ 2,03 veces
- Olivo: ↑ 1,78 veces
- Alternaria: ↑ 4,8 veces
- Olivo-ITA: correlación fuerte, $\rho = 0,82$; $p < 0,001$

Estos datos locales justifican estudiar si la captación externa también tiene utilidad clínica en pacientes pediátricos sensibilizados a alternaria.

HIPÓTESIS

¿Es útil la captación externa de esporas de *Alternaria alternata* realizada por el captador del HGU Elx para predecir el comportamiento clínico de pacientes pediátricos alérgicos a alternaria?

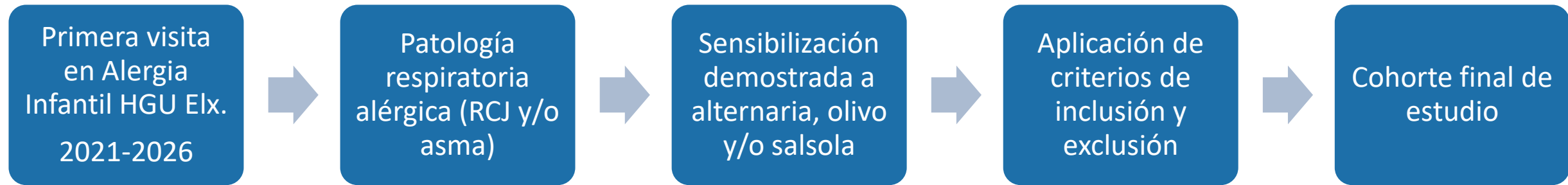
OBJETIVO PRINCIPAL

Determinar si existe correlación entre los niveles atmosféricos de esporas de *Alternaria alternata* y el comportamiento clínico de pacientes pediátricos sensibilizados, evaluado mediante la indicación de ITA.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Comparación con pólenes.
2. Analizar concordancia clínico-ambiental.
3. Evaluar otros indicadores clínicos (HDS, ARIA, EVA, consumo de medicación).

POBLACIÓN DE ESTUDIO



Inclusión

- ✓ Edad ≤ 18 años
- ✓ Primera visita 2021-2026
- ✓ Sensibilización demostrada
- ✓ Clínica respiratoria compatible

Exclusión

- ✗ Datos clínicos incompletos
- ✗ ITA iniciada antes de 2021

Tamaño muestral estimado

- $n \geq 85$ pacientes**
- Potencia 80%
 - $\alpha = 0,05$
 - $r = 0,30$

VARIABLES

Variables clínicas	Sensibilización	Aerobiología	Inmunoterapia
Edad	Prick test	Alternaria	Indicación ITA
Sexo	IgE específica	Olivo	Alérgeno incluido
HDS	Diagnóstico molecular	Salsola	Fecha de inicio
EVA		Polen total	Evolución
ARIA		Precipitación	
Escalón GEMA		Temperatura	

Variables principales:

- Indicación de inmunoterapia específica por alérgeno y año
- Niveles de esporas y pólenes mensual y anual

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Software estadístico SPSS v25 (IBM Corp.)

- **Objetivo principal:**
 - Alternaria – comportamiento clínico → correlación Spearman.
- **Objetivos secundarios:**
 - Comparación con pólenes → Fisher-Z.
 - Factores asociados → regresión multivariante.
 - Ajuste temporal → Correlación parcial.

Estadística descriptiva

- Media \pm DE o mediana (RIC)
- Frecuencias y porcentajes
- Shapiro-Wilk para normalidad

ORIGINALIDAD DEL PROYECTO

ORIGINALIDAD

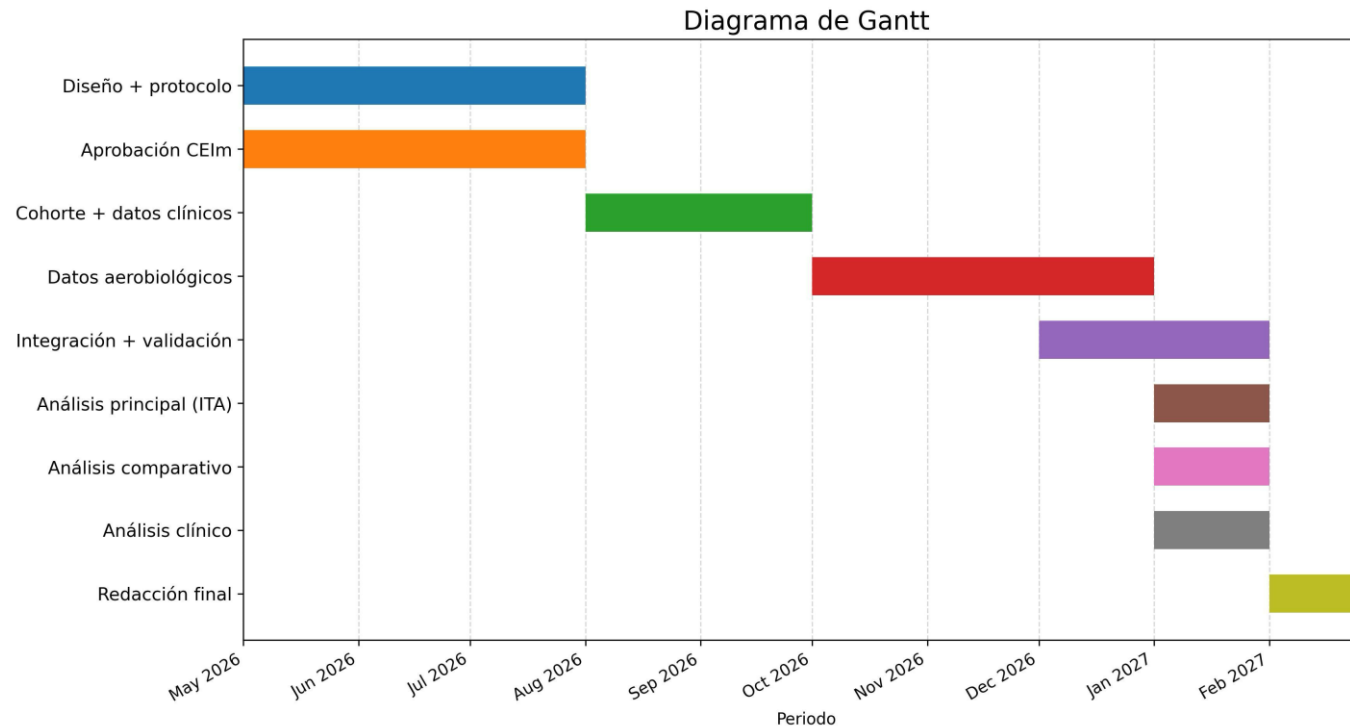
- Primera evaluación específica de alternaria en población pediátrica en nuestro entorno.
- Integración: datos clínicos/aerobiológicos
- Comparación directa con olivo y salsola.
- Evaluación de relevancia clínica mediante indicación de ITA.

IMPACTO CLÍNICO

- Mejor interpretación sensibilización a alternaria.
- Optimización de la indicación de ITA.
- Herramienta complementaria en pacientes polisensibilizados.
- Potencial aplicación en otras áreas mediterráneas.

Convertir un dato ambiental en una herramienta de apoyo a la decisión clínica.

PLAN DE TRABAJO



El estudio utiliza recursos ya disponibles, sin necesidad de reclutamiento adicional ni costes relevantes

FORTALEZAS Y LIMITACIONES

Fortalezas



- Datos aerobiológicos de larga duración
- Integración clínico ambiental
- Línea de investigación consolidada
- Aplicabilidad clínica

Limitaciones



- Estudio unicéntrico
- Diseño retrospectivo
- Indicador indirecto de actividad clínica
- Exposición individual no cuantificable

CONCLUSIONES

1. La relevancia clínica de la sensibilización a *Alternaria alternata* continúa siendo un reto diagnóstico en pacientes pediátricos polisensibilizados.
2. Disponemos de una base clínica y aerobiológica sólida para estudiar la relación entre exposición ambiental y comportamiento clínico.
3. Este proyecto evaluará si la captación externa de alternaria puede utilizarse como herramienta complementaria para valorar dicha relevancia clínica.
4. Los resultados podrían contribuir a optimizar la indicación de inmunoterapia específica en nuestro entorno.