

CONTENIDO	COMUNICACIONES
▶ Abstract	
▶ PDF	
▶ Comentarios	
▶ Título	ESTUDIO ULTRAESTRUCTURAL DE LOS GRÁNULOS DE SECRECIÓN DE LA GLÁNDULA EXCRETORA DE ANISAKIS SIMPLEX.
▶ Resumen	
▶ Introducción	<i>Picazo, A.* , Caballero, M. L.* , Corcuera, M. T.* , Montaña, A. V.† , Gómez-Aguado, F.* , Casado, I.* , Moneo, I.* .</i>
▶ Material	
▶ Resultados	<i>Serv. Anatomía Patológica* y Serv. Inmunología* , Hospital Carlos III* . Serv. Microscopía Electrónica† , Facultad Veterinaria. Madrid, España.</i>
▶ Discusión	
▶ Conclusiones	IV-CVHAP 2001 COMUNICACIÓN-E - 044
▶ Referencias	Fecha recepción: 15/02/2001 Fecha publicación: 06/05/2001
▶ Imágenes	Evaluación: Ver "Taller de Histología ..."

RESUMEN

Introducción: Anisakis simplex, es un helminto cuyas larvas se encuentran de manera muy abundante en peces de consumo habitual, siendo capaces de provocar en el hombre importantes patologías tanto gastrointestinales como reacciones alérgicas, representando un problema de enorme interés sanitario. Se realiza el estudio de su glándula excretora pues se sugiere que sea la responsable de secretar los enzimas proteolíticos necesarios para la penetración tisular del parásito en el tracto gastrointestinal del hombre tras la ingesta de pescado crudo o insuficientemente cocinado.

Objetivo: Estudio ultraestructural por Microscopía electrónica de transmisión y de barrido de la glándula excretora de las larvas de Anisakis simplex, con especial atención a la estructura de los gránulos de secreción de la misma. Material y métodos: Del tracto gastrointestinal de bacaladillas

(*Micromesistius poutassou*) crudas, se extrajeron larvas de *Anisakis* que se procesaron para microscopía electrónica de transmisión y de barrido.

Resultados: La visualización con microscopio de barrido pone de manifiesto una hendidura a modo de poro en cada uno de los gránulos de secreción de la glándula; con transmisión observamos que dicha hendidura se corresponde con la apertura de un conducto que atraviesa todo el gránulo. Con analizador de imagen se midió el diámetro máximo de los gránulos excretores, con Media + desviación típica ($0,811 + 0,08$) micras, grosor de los conductos $0,22 + 0,03$ micras.

Discusión: Las metodologías utilizadas aportan objetividad y posibilidad de cuantificación de dichos gránulos, como punto de partida en el estudio de sus productos de secreción-excreción y su antigenicidad.

Palabras clave: *Anisakis simplex* | microscopía electrónica de transmisión y barrido | análisis de imagen

IMÁGENES

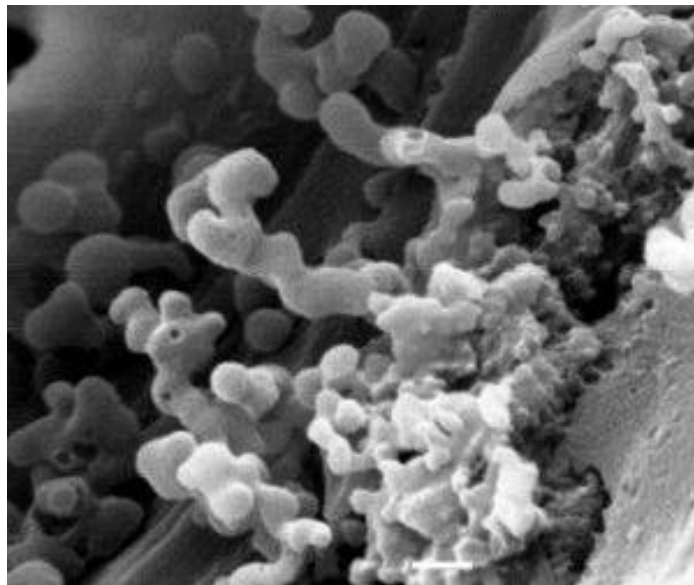


Figura 1

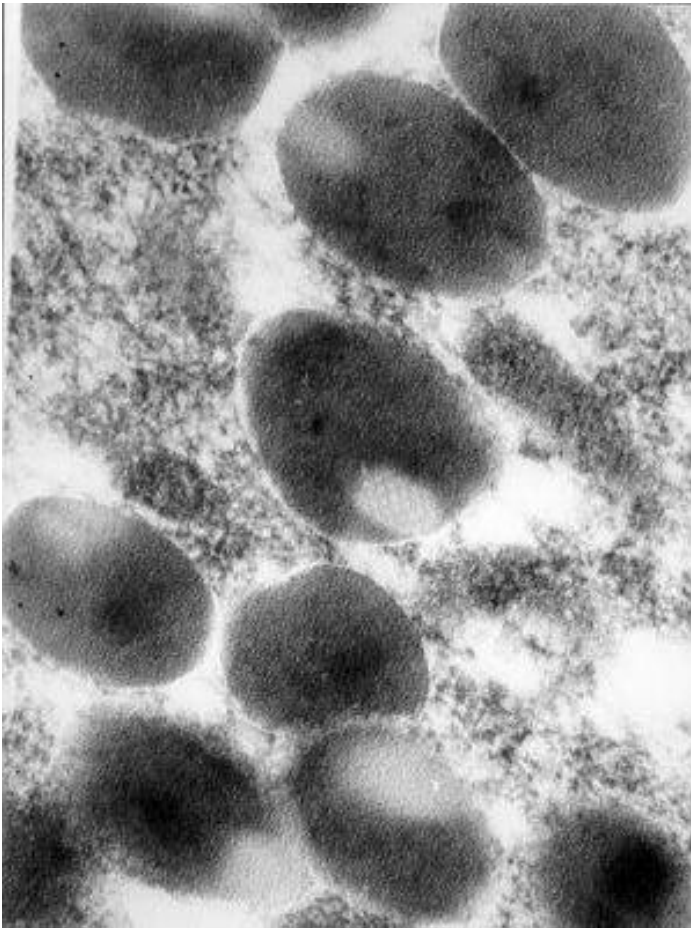


Figura 2

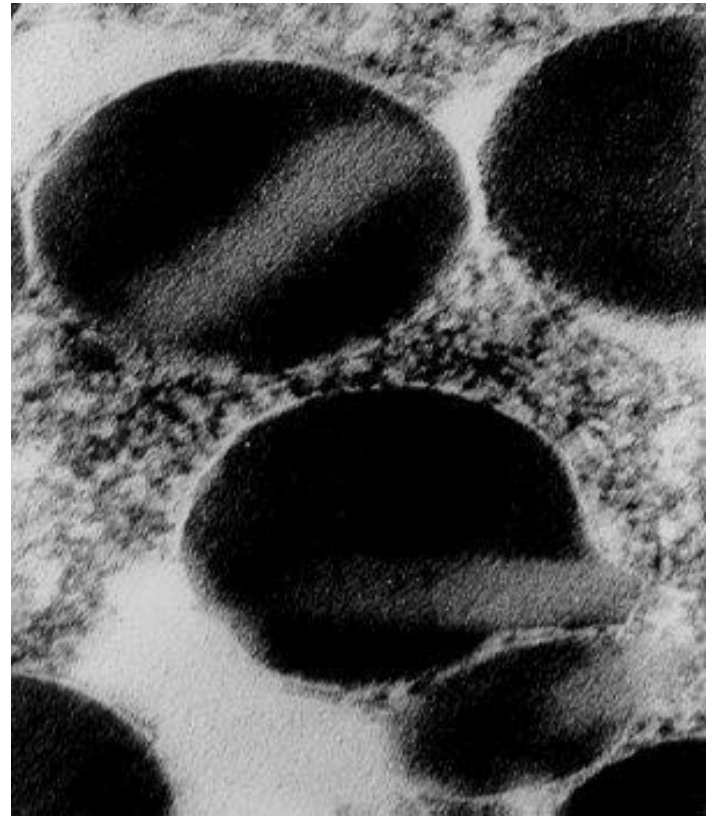


Figura 3

INTRODUCCIÓN

Las larvas del parásito *Anisakis simplex*, se encuentran de manera muy abundante en peces de consumo habitual , siendo capaces de infectar a consumidores de pescado crudo o poco cocinado, produciendo una enfermedad conocida como anisakidosis, responsable de procesos alérgicos agudos o crónicos en los mismos, resultando por lo tanto un problema de enorme interés sanitario. Recientemente se ha purificado un alérgeno principal del parásito, cuya función se desconoce pero del que se sospecha sea secretado por la glándula excretora.

MATERIAL Y METODOS

Del tracto gastrointestinal de bacaladillas (*Micromesistius poutassou*) crudas, se extrajeron larvas de *Anisakis* que se procesaron para microscopía electrónica de transmisión y de barrido. En el procesamiento para microscopía electrónica de transmisión, se procedió al troceado de las larvas en 6 fragmentos desde la cabeza hasta la parte terminal, que fueron etiquetadas de manera seriada con el fin de poder localizar en cada momento el segmento del parásito a estudiar. Los cortes ultrafinos se realizaron con un ultramicrotomo Ultracut-E y la visualización con un microscopio electrónico marca Hitachi-7000. En el procesamiento para microscopía electrónica de barrido se utilizó un aparato de punto crítico: critical pointdryer marca CKD030 y un metalizador de oro Balzer SCD004.

RESULTADOS

La visualización con microscopio de barrido pone de manifiesto una hendidura a modo de poro en cada uno de los gránulos de secreción de la glándula (**Figura 1**); con transmisión observamos que dicha hendidura se corresponde con la apertura de un conducto que atraviesa todo el gránulo (**Figura 2**), y que en su parte más superficial aparece con una estructura a modo de celdillas hexagonales (panal de abeja) (**Figura 3**). Las microfotografías electrónicas fueron procesadas con un analizador de imagen, midiendo el diámetro máximo de los gránulos excretores, dando como resultado una Media + desviación típica de $(0,811 + 0,08)$ micras, y un grosor de los conductos de $0,22 + 0,03$ micras.

DISCUSIÓN

La glándula excretora de *Anisakis simplex* podría producir y liberar antígenos que al interactuar con el sistema inmunitario del hospedador serían responsables de la reacción mediada por IgE siendo importante el estudio de los gránulos de secreción de la misma y desarrollar estudios más profundos de la naturaleza y función de los mismos. Las metodologías utilizadas en este trabajo, aportan objetividad y posibilidad de cuantificación de dichos gránulos, como punto de partida en el estudio sus productos de secreción-excreción y su antigenicidad.

NOTAS AL PIE DE PÁGINA

Correspondencia: A. Picazo. Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Carlos III. Madrid, España. <mailto:apicazo@hcniii.insalud.es>

REFERENCIAS

1. Rudolphi.,1809.
2. Ruitenberg y col., 1971.
3. Lee y col., 1973.
4. Fukuda y col., 1990.