

# XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna

## II Congreso Ibérico de Medicina Interna

# OVIEDO

17-20 Noviembre 2010

Auditorio-Palacio de Congresos  
"Príncipe Felipe"

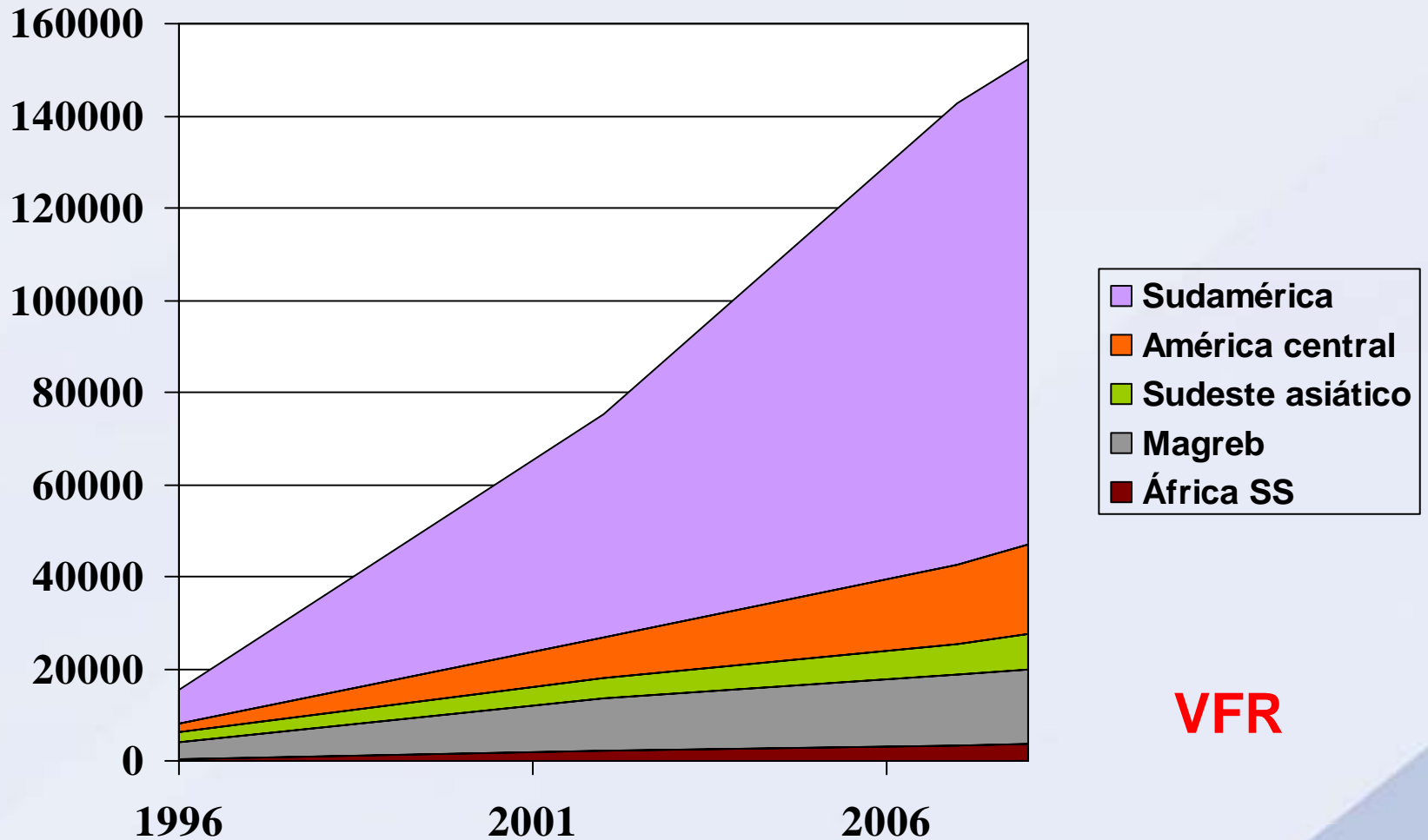
VII Congreso de la Sociedad  
Asturiana de Medicina Interna

Jose Muñoz  
Medicina Tropical  
Servicio de Salud Internacional  
Hospital Clínic de Barcelona



# Evolución de migraciones externas en Barcelona 1996-2008

Fuente: Departamento de estadística.Ajuntament de Barcelona



**VFR**

Eosinofilia:  $> 500/\text{mm}^3$

Aspectos básicos a recordar:

1. Existen muchas causas de eosinofilia: en el paciente inmigrante la primera causa es infecciosa.
2. Los protozoos no suelen causar eosinofilia. La eosinofilia suele ser causada por parásitos complejos (helmintos) que residen en los tejidos.
3. Las infecciones parasitarias crónicas pueden no presentar eosinofilia. Las fases de migración parasitaria provocan grandes eosinofilias.
4. La eosinofilia de causa parasitaria puede fluctuar: Algunos factores la eliminan: corticoides, infecciones bacterianas, malaria...

4. Grandes eosinofilia pueden observarse incluso antes de que se pueda hacer un diagnóstico a través de visualización de huevos o serología.
5. Muchas infecciones que producen eosinofilia producen pocos o ningún síntoma. A veces los síntomas se pueden desarrollar meses o años tras la infección.
6. Es común la presencia de múltiples infecciones en pacientes con eosinofilia, especialmente en población inmigrante. Encontrar un parásito no quiere decir que forzosamente esa sea la causa de la eosinofilia.
7. La ausencia de eosinofilia no excluye una infección parasitaria.

8. La sensibilidad de los exámenes parasitológicos es muy baja.

9. El origen geográfico importa a la hora de orientar el diagnóstico: y mucho.

Table 3. Disease diagnoses in immigrants, by area of origin, Tropical Medicine Unit, Ramón y Cajal Hospital, Madrid, Spain, 1989–2008\*

Diagnostic category and disease	Total population, no. (%), N = 2,198	Sub-Saharan Africans, no. (%), n = 1,564	Latin Americans, no. (%), n = 634	p value
Tropical infectious diseases				
Filariasis	421 (19.2)	418 (26.7)	3 (0.4)	0.001
Intestinal parasites	242 (11.0)	162 (10.4)	80 (12.6)	0.15
Malaria	212 (9.6)	199 (12.7)	13 (2.1)	0.001
Chagas disease	101 (4.5)	0	101 (15.9)	
Schistosomiasis	39 (1.8)	38 (2.4)	1 (0.2)	0.001
Cysticercosis	31 (1.4)	3 (0.2)	28 (4.4)	0.001

## FÁRMACOS RELACIONADOS CON EOSINOFILIA

### *Fármacos empleados en infecciones*

Penicilinas  
Cefalosporinas  
Glucopéptidos  
Sulfamidas (Cotrimoxazol)  
Tetraciclinas (sobre todo Minociclina)  
Quinolonas (descrita en Ciprofloxacino y Norfloxacino)  
Antituberculosos (sobre todo Rifampicina y Etambutol)  
Nitrofurantoína  
Antimaláricos (sobre todo Fansidar®, excepcionalmente cloroquina)

### *Fármacos empleados en enfermedades cardiovasculares*

Inhibidores de la ECA (efecto de clase)  
Espironolactona  
Diltiacem  
Quinidina  
Alfa metil dopa

### *Fármacos empleados en enfermedades neurológicas*

Antipsicóticos (clorpromazina, olanzapina)  
Antidepresivos (imipramina, desimipramina trazodona, triptofano[síndrome eosinofilia/mialgia])  
Anticonvulsivantes (difenilhidantoína, carbamacepina, fenobarbital, valproato)

### *Fármacos antiinflamatorios y antireumáticos*

Antiinflamatorios no esteroideos no esteroideos (efecto de clase)  
Sales de oro

### *Fármacos empleados en enfermedades digestivas*

Antagonistas H2 (ranitidina)  
Inhibidores de la bomba de protones (omeprazol, lansoprazol)  
Aminosalicilatos (sulfasalacina, mesalacina)

### *Fármacos empleados en enfermedades neoplásicas*

Múltiples (bleomicina, metotrexato, procarbina, fludarabina)

### *Otros*

Hipoglucemiantes orales "clásicos" (Clorpropamida, Tolbutamida)  
Anticoagulantes (Heparina sódica, Enoxaparina)  
Hipolipemiantes (Colestiramina)  
Hipouricemiantes (Alopurinol)  
Anestésicos (Halotano)  
Miorrelajantes (Dantroleno)

## ENFERMEDADES INMUNOLÓGICAS CON EOSINOFILIA Y DATOS FOCALES

### *Pulmonares*

Neumonía eosinofílica crónica  
Neumonía eosinofílica aguda

### *Cutáneas*

Eccema  
Dermatitis herpetiforme  
Pénfigo  
Penfigoide buloso  
Enfermedad de Kimura  
Hiperplasia angioblástica con eosinofilia  
Síndrome de Wells  
Síndrome de Gleich  
Síndrome NERDS

### *Hematológicas*

Anemia perniciosa

### *Digestivas*

Enteritis eosinofílica  
Enfermedad inflamatoria crónica intestinal

### *Neurológicas*

Meningitis eosinofílica idiopática

### *Urológicas*

Cistitis eosinofílica  
Inicio de hemodiálisis  
Inicio de diálisis peritoneal

## Causas de eosinofilia

1. Fármacológica
2. Alérgica (reacciones de hipersensibilidad)
3. Inmunológicas
4. Neoplasias
5. Endocrinas y metabólicas
- 6. Infecciosas/Parasitarias**
7. Idiopáticas



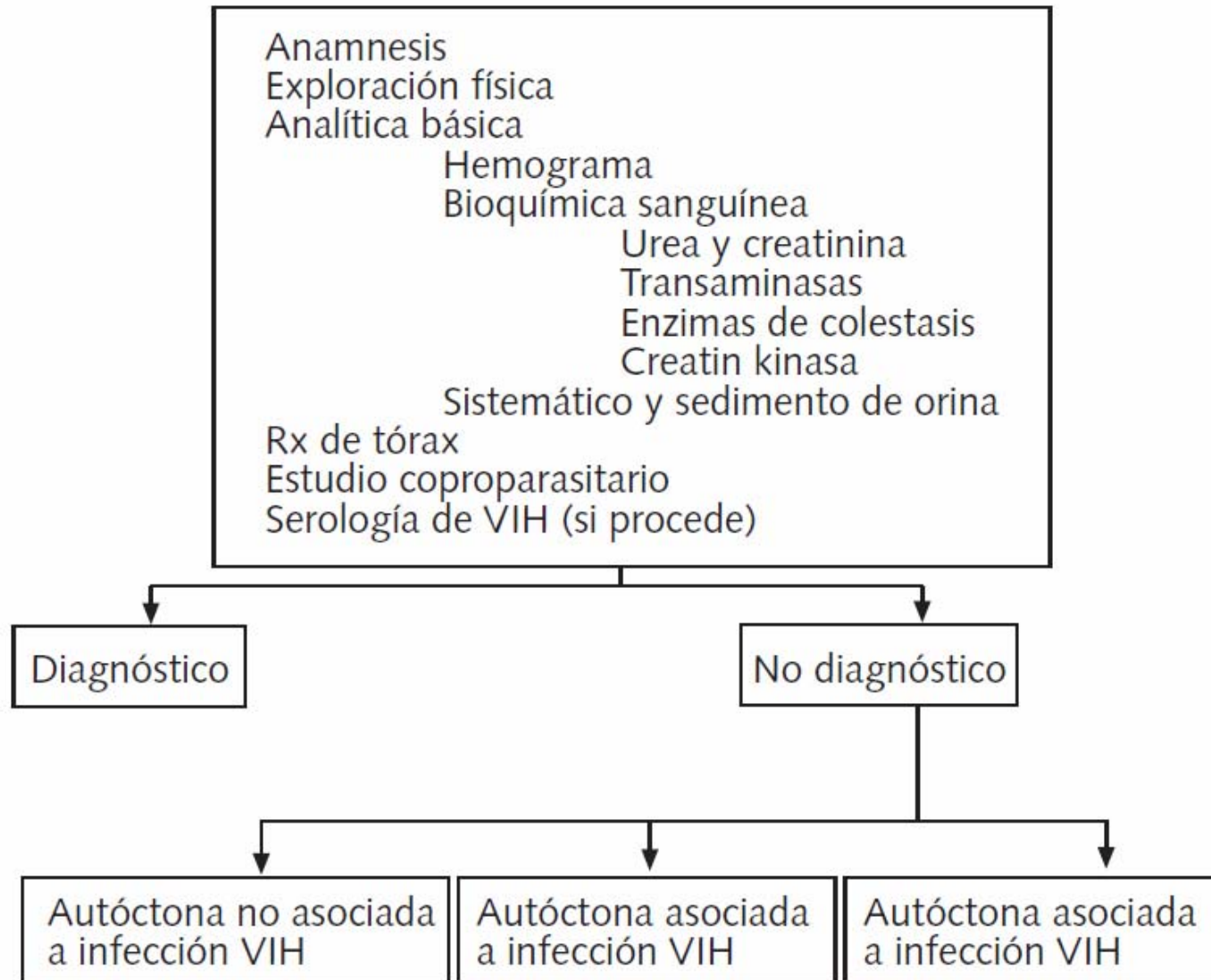


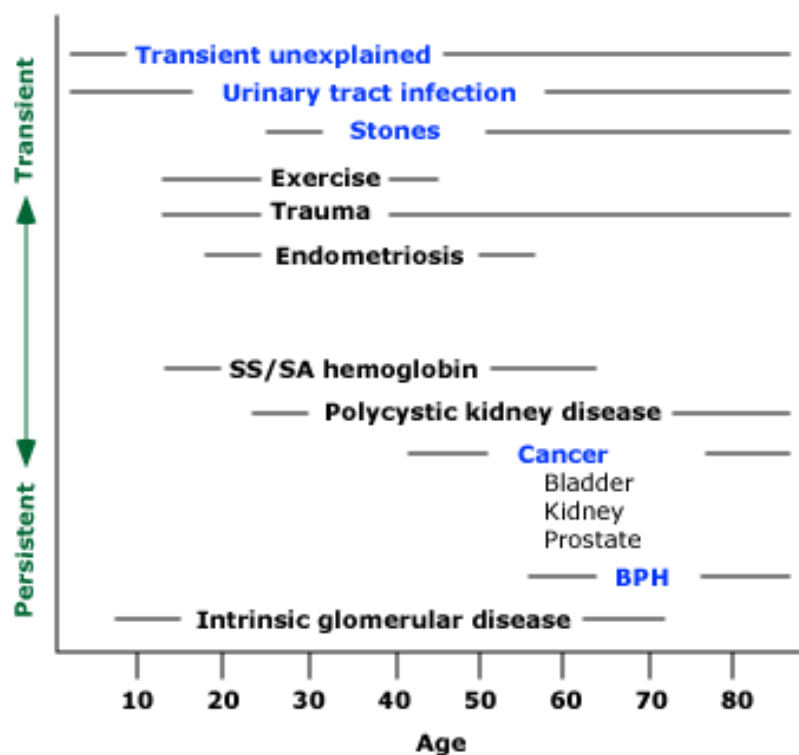
Fig. 1. Manejo diagnóstico inicial ante un paciente con eosinofilia.

# Caso Clínico 1

- Varón 16 años. Natural de Mali. En España desde hace un año.
- Consulta por hematuria macroscópica.
- Antecedentes de paludismo en la infancia.
- Episodios recurrentes de hematuria macroscópica terminal asociada a leve disconfort en hipogastrio y disuria.
- EF: anodina.

# Diagnóstico diferencial hematuria

## Major causes of hematuria by age and duration



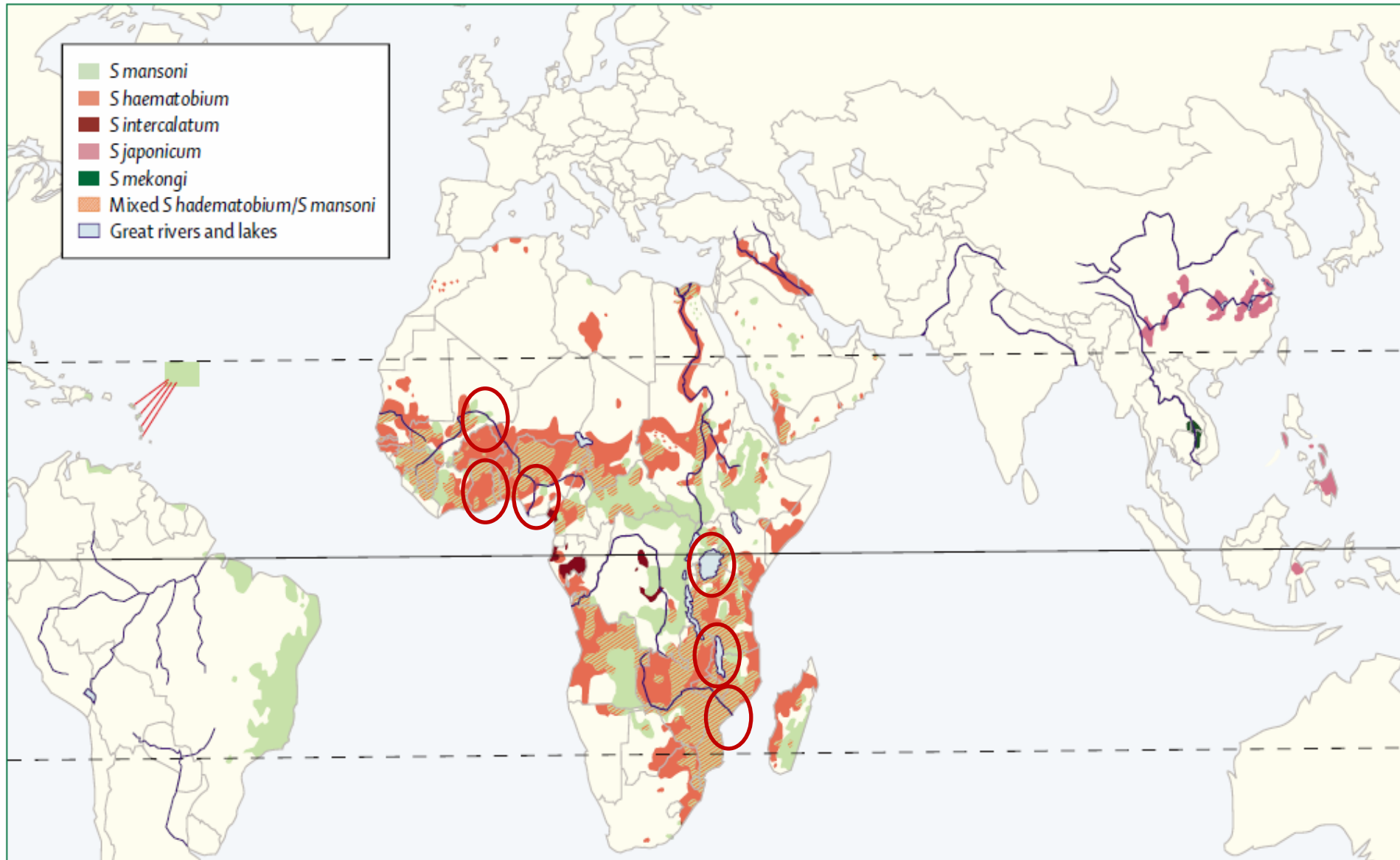
Schematic representation of the major causes of hematuria in relation to the age at which they usually occur (horizontal axis), transience or persistence (vertical axis), and frequency (blue implies more frequent).

BPH: benign prostatic hyperplasia.

# Resultados.

- Analítica: destaca eosinofilia 800.
- Examen de semen y de orina: huevos de *Schistosoma haematobium*.





**Figure 2: Global distribution of schistosomiasis**

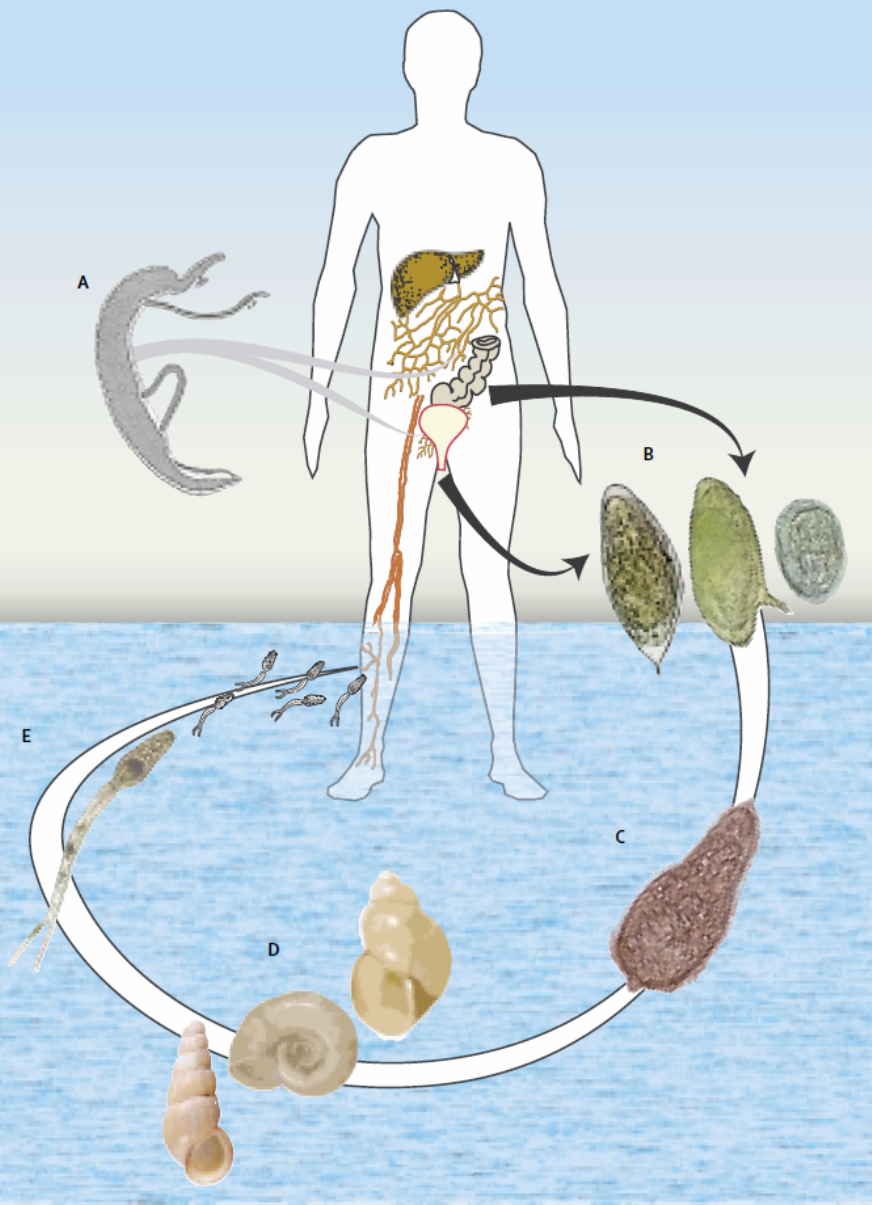
Based on updated and corrected data from Doumenge and Mott.<sup>1</sup> Main foci: *S. mansoni*—much of sub-Saharan Africa, northeast Brazil, Surinam, Venezuela, the Caribbean, lower and middle Egypt, the Arabian peninsula; *S. haematobium*—much of sub-Saharan Africa, Nile valley in Egypt and Sudan, the Maghreb, the Arabian peninsula; *S. japonicum*—along the central lakes and River Yangtze in China; Mindanao, Leyte, and some other islands in the Philippines; and small pockets in Indonesia; *S. mekongi*—central Mekong Basin in Laos and Cambodia; *S. intercalatum*—pockets in west and central Africa.





**Actividades en relación con la infección por esquistosomas.**

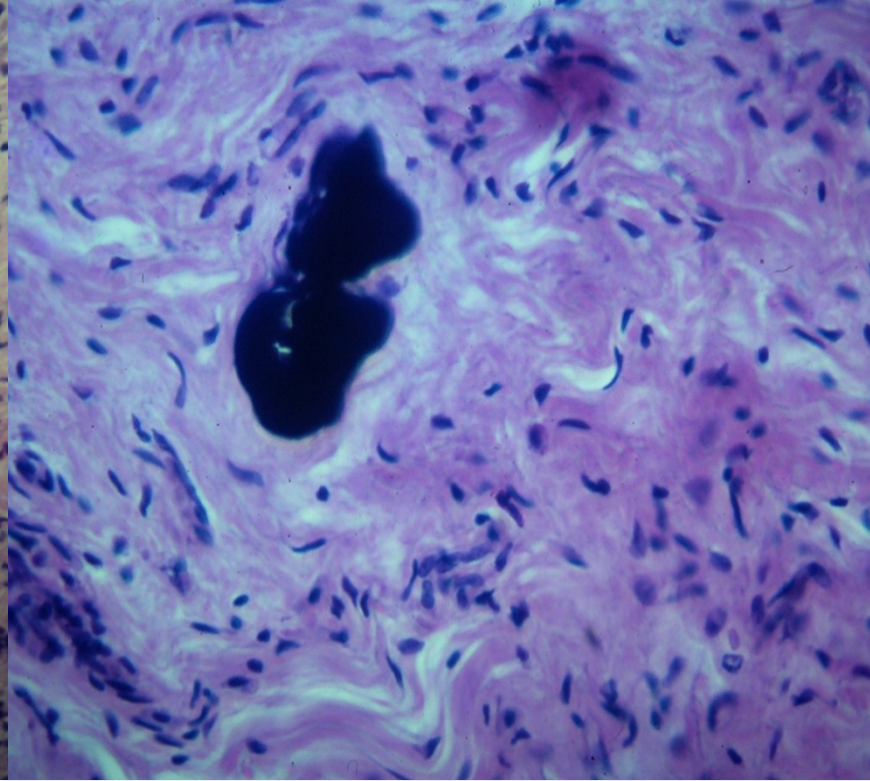
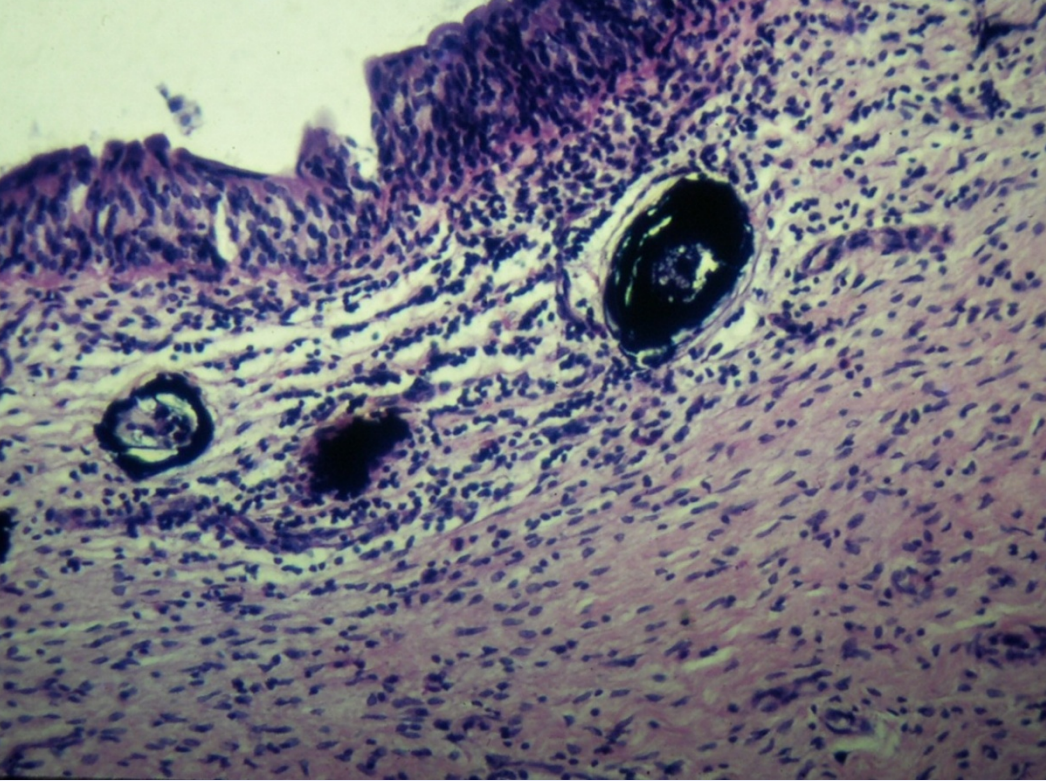




La comprensión del ciclo parasitario y de la patogenia de los granulomas que se forman tras la oviposición nos llevarán lógicamente a entender lo que ocurrirá en el aspecto clínico de estas infecciones.

**Figure 1: Transmission cycle of *Schistosoma mansoni***  
 A: paired adult worms (sturdy male holding slender female). B: eggs (left to right, *S. haematobium*, *S. mansoni*, *S. japonicum*). C: ciliated miracidium. D: intermediate host snails (left to right, *Oncomelania*, *Biomphalaria*, *Bulinus*). E: cercariae.

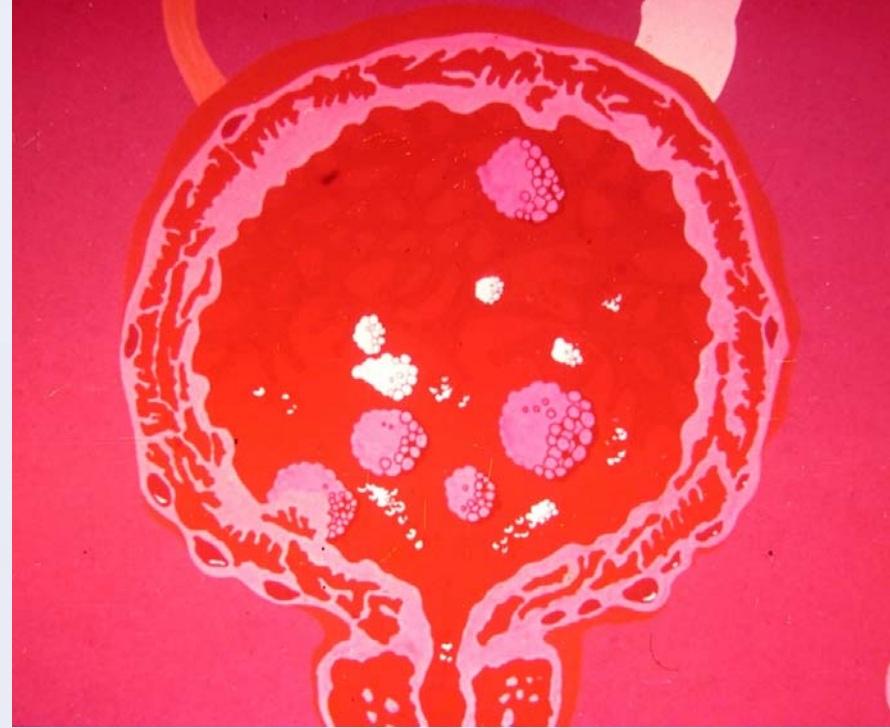




Desaparición progresiva del granuloma rico en celularidad

Los huevos se calcifican, se destruyen y el tejido evoluciona hacia la fibrosis y aumento del tejido conectivo.

Todo ello va a tener repercusión clínica.... y que dependerá del grado de capacidad de respuesta Inmunitaria



Lesiones crónicas de la esquistomiasis por *S. haematobium*:

Los depósitos tisulares en la pared vesical llevan a una serie de lesiones



En esta clase de niños de 10 años en Mozambique, 78% de alumnos presentaban una hematuria macroscópica , observada como terminal



**Calcificacion Vesical /Estenosis Ureter Terminal /Hidroureter /Hidronefrosis.  
Observe la joven edad de los afectados**



**DESCRIBE LAS LESIONES EN  
IMÁGENES: 1, 2 Y 3.  
Abdomen directo P.A. (sin contraste)**

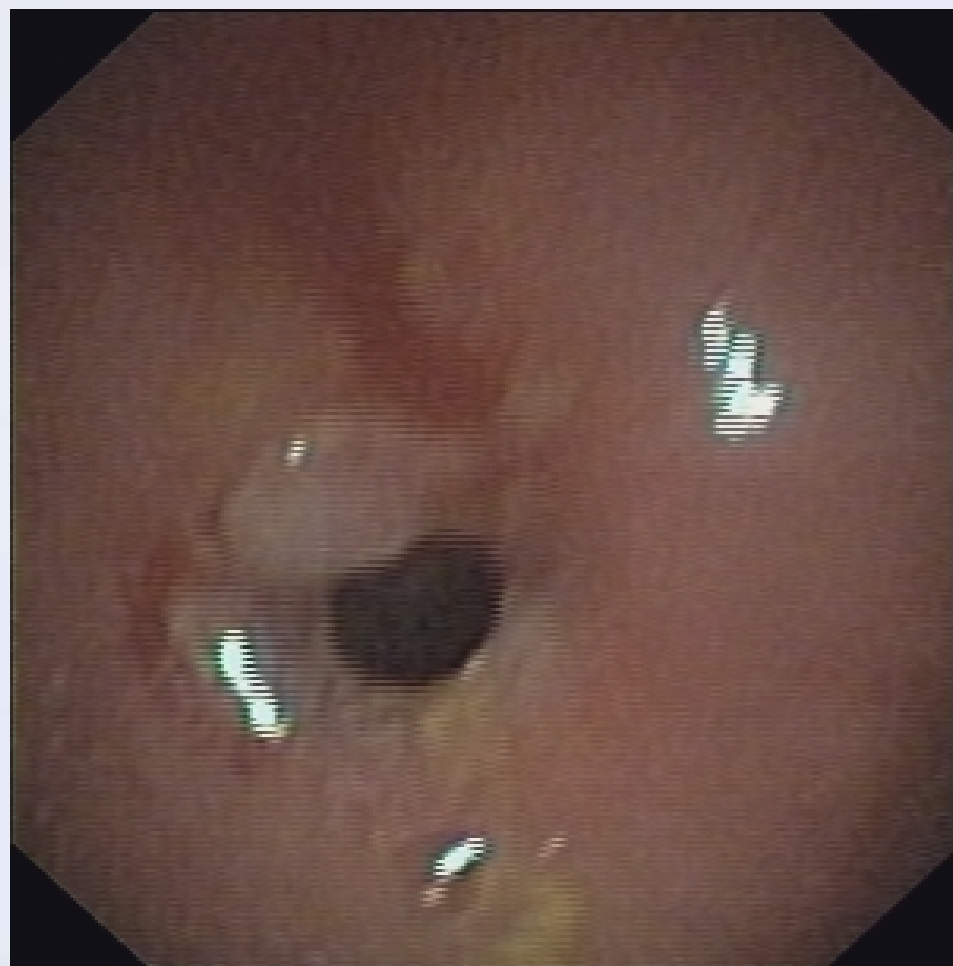
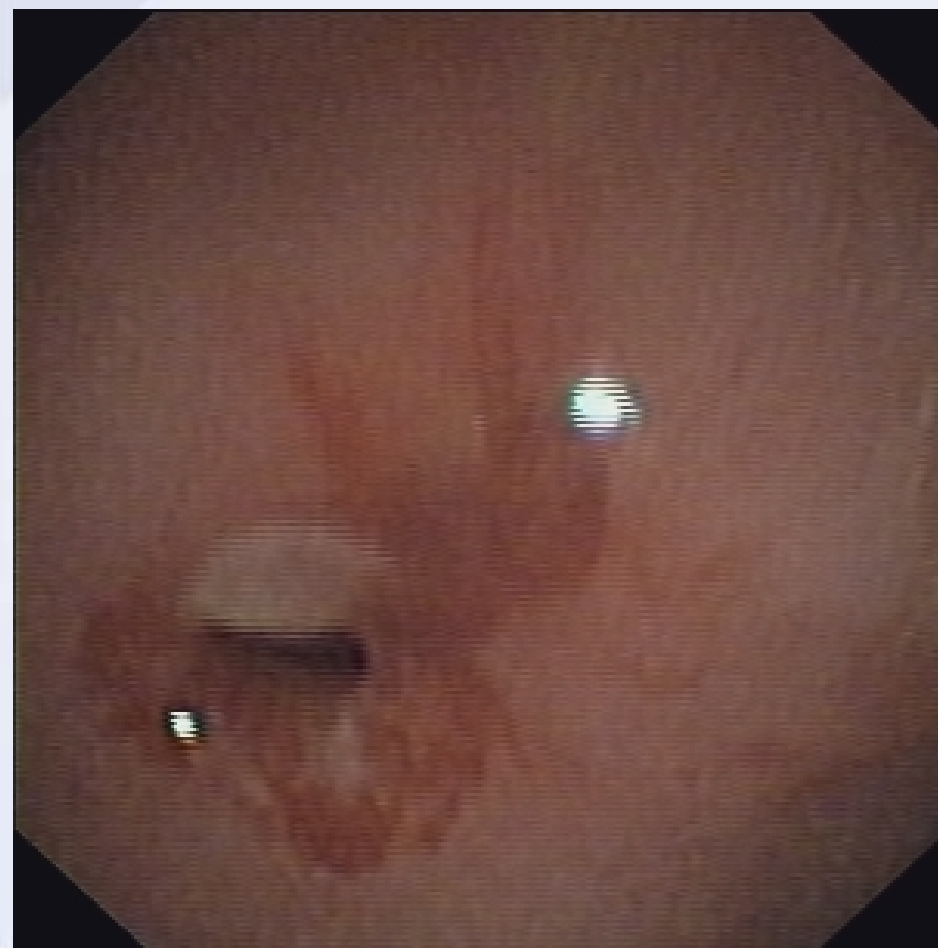


**DESCRIBE LAS LESIONES QUE OBSERVES EN LAS  
IMÁGENES 1 Y 2**  
**Abdomen directo P.A.**

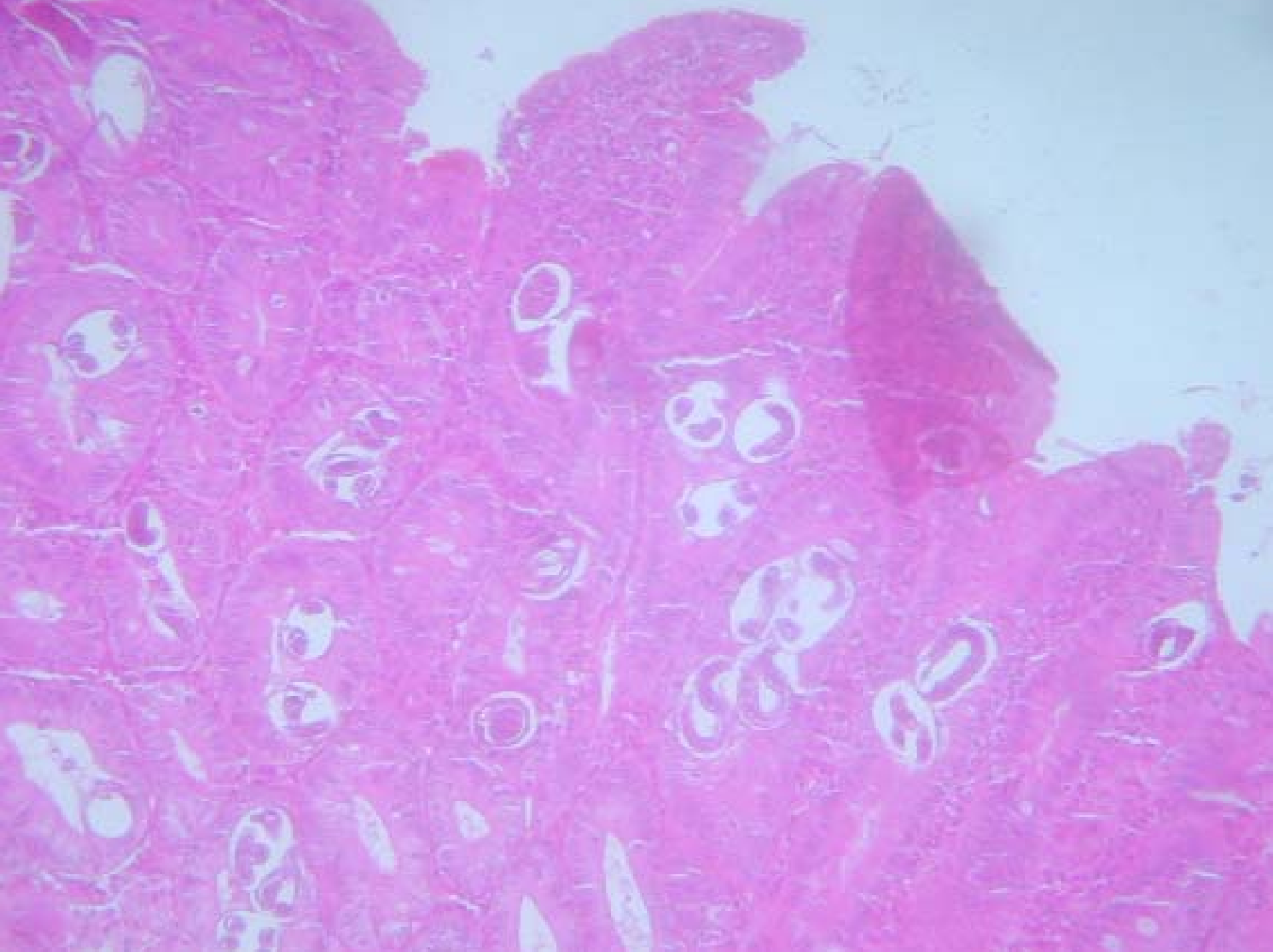
**C.S.I. Hospital Clinic. Universidad de Barcelona.**

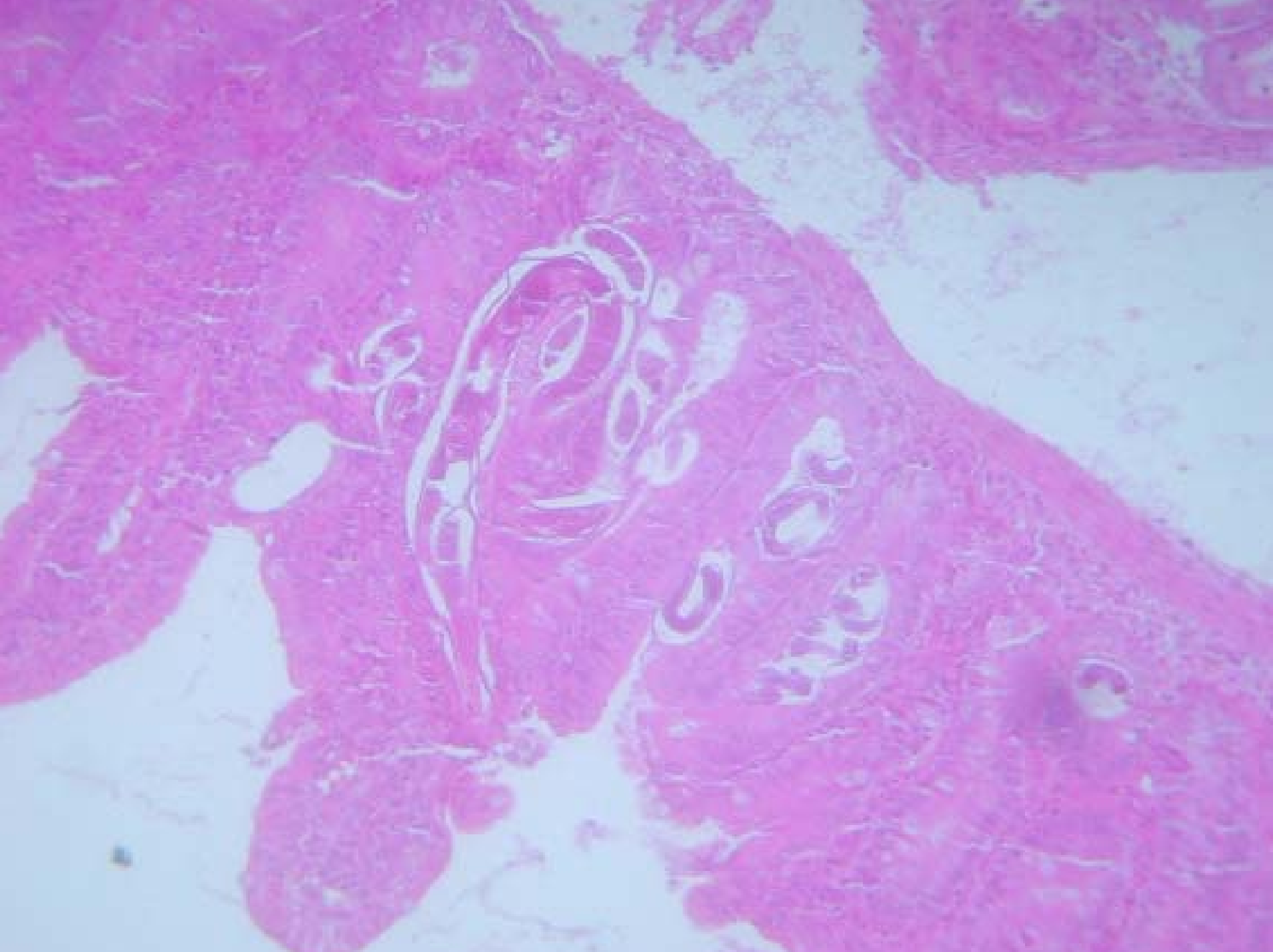
## Caso Clínico 4.

- Varón 55 años. Natural de Gambia, en España 30 años.
- Consulta por vómitos y adelgazamiento.
- Sin antecedentes patológicos conocidos.
- Cuadro de meses de evolución de epigastralgia acompañada de náuseas, vómitos alimenticios. Astenia, hiporexia y pérdida de aprox 30 kg durante el proceso.
- Aspecto caquéctico, no adenopatías. Dolor a la palpación profunda en epigastrio. Resto de exploración sin hallazgos.
- En analítica destaca leve elevación de transaminasas y eosinofilia de 1600 /  $\mu\text{L}$ ..









# Strongyloidiasis

*Strongyloides stercoralis*

Capacidad única de replicar en el huésped: AUTOINFECCIÓN

Patógeno oportunista potencialmente fatal en inmunodeprimidos



# Strongyloidiasis

## Clínica :

- La mayoría de pacientes asintomáticos o con síntomas no específicos
- Eosinofilia en 70%
- Gastrointestinal:
  - Epigastralgia
  - Plenitud postprandrial
  - Pirosis retrosternal
  - Ocasional diarrea alternando con constipación
  - Los síntomas gastrointestinales de la hiperinfección son catastróficos

# Strongyloidiasis

## Síndrome de hiperinfección :

- Elevada carga parasitaria por aceleración del ciclo de autoinfección.
- Larvas en las heces y en el esputo, y pueden presentarse fuera de su lugar habitual, e invadir virtualmente cualquier órgano.
- Tienen una elevada letalidad en torno al 75%.
- Más frecuentes en enfermos inmunodeprimidos.

## Tabla 10. Factores asociados a la hiperinfección por *S. stercoralis*

Es de vital importancia identificar y tratar *Strongyloides stercoralis* en todos aquellos pacientes que presenten o vayan a presentar alguna situación de inmunosupresión celular.

- Corticoterapia o drogas citotóxicas: El empleo previo de corticoterapia es el factor de riesgo más frecuente en los países industrializados, ya que provocan disfunción de la inmunidad celular mediada por la respuesta Th2. Además de que el uso de corticoides se asocia a doble o triple riesgo de estar infectado por *S. stercoralis*, en pacientes con infección asintomática latente puede provocar formas graves de la enfermedad. Este cuadro se ha descrito incluso en cursos cortos de corticoterapia de 6 a 17 días
- Terapia anti-TNF
- Neoplasias (especialmente linfomas)
- Inmunodeficiencia congénita
- Malnutrición
- Alcoholismo
- Diabetes mellitus
- Hipoclorhidria
- Trasplante de médula ósea
- Trasplante de órgano sólido
- Infección por VIH o HTLV-1
- Hipogammaglobulinemia

# Strongyloidiasis

**Table 1** Characteristics of the seven patients with disseminated strongyloidiasis

Case no.	Age/sex	Underlying disease	Immunosuppressive therapy or condition	Initial presenting symptoms	Diagnostic method	Site(s) of involvement	Outcome
1	36/F	Systemic lupus erythematosus	Prednisone	Intestinal ileus, epigastric pain, vomiting	Gastric biopsy	CNS, lung, GI tract	Died
2	56/M	Lymphoma	Cyclophosphamide, vincristine, epirubicin, prednisone	Intestinal ileus, fever, epigastric pain, vomiting	Stool	GI tract	Survived
3	55/M	Nephrotic syndrome	Prednisone	Intestinal ileus, fever, epigastric pain, vomiting	Duodenal biopsy	GI tract, lung	Survived
4	74/M	COPD	Prednisone	Pulmonary infection with fever	Sputum examination	GI tract, lung	Died
5	57/M	Diabetes mellitus	Diabetes mellitus	Intestinal ileus, fever, epigastric pain, vomiting	Gastric biopsy	GI tract, lung	Died
6	61/F	Microscopic polyarteritis	Prednisone	Pulmonary infection with fever, loose stool	Bronchoalveolar lavage	GI tract, lung	Died
7	72/M	COPD	Prednisone	Meningitis with fever, abdominal pain	Stool	GI tract, lung	Died

*CNS* central nervous system, *COPD* chronic obstructive pulmonary disease, *GI* gastrointestinal

DFOV 36.2cm

DETL

L1

512

R

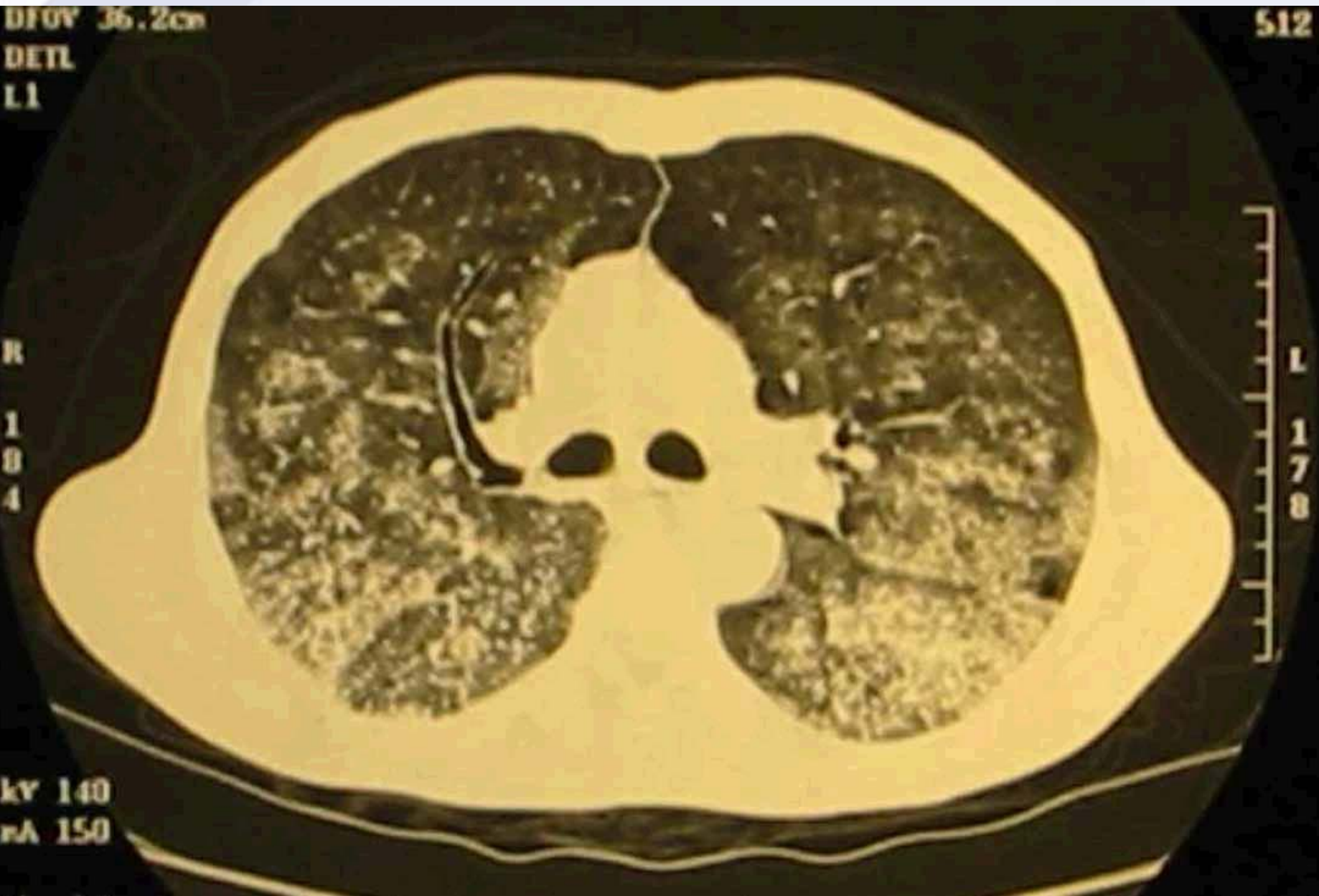
104

L

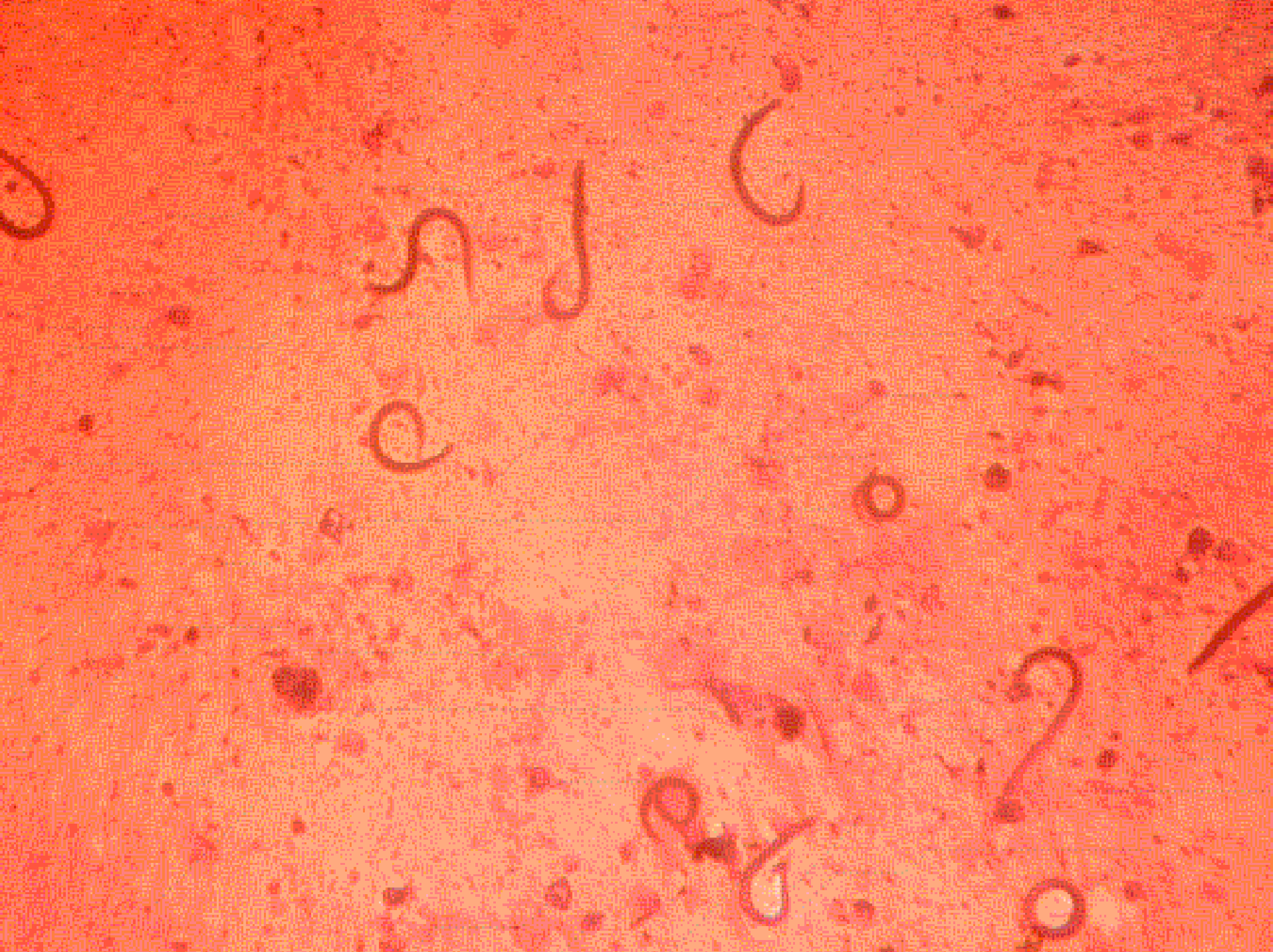
178

kV 140

mAs 150









Paciente brasileña de 51 años que ingresa en el hospital con petequias en extremidades inferiores



Analíticamente presenta

**Trombopenia 4000/mm<sup>3</sup>**

**Eosinófilos 1500/mm<sup>3</sup>**

El hematólogo pauta metilprednisolona para posible PTAI

**Actitud?**

# Caso Clínico 1

Paciente de 40 años

## ***Antecedentes Epidemiológicos***

- Natural de Bolivia. Departamento de Santa Cruz.
- Ciudad de Santa Cruz.
- Ha vivido zona rural. Casas de adobe.
- Llegada a Cataluña en 2001. Desde entonces no viajes.
- No ha visitado otros países.
- No historia de donación o recepción de sangre de banco.
- Cinco hijos sanos en Bolivia.

## Caso Clínico 1

### ***Evolución Clínica***

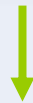
*Enero 1998*

Último trimestre del 5º embarazo.

Disnea moderados esfuerzos (clase funcional II)

Ortopnea

Disnea paroxística nocturna



Hipertensión Arterial  
IECA a bajas dosis

Desaparecen síntomas Insuficiencia Cardíaca

# Caso Clínico 1

## ***Evolución Clínica***

*Enero 2004*

Disnea esfuerzo y ortopnea. Ingreso Hospital Mollet.

**Analítica:** Hb 125 g/l

Leucocitos  $6500 \times 10^9$  (fórmula normal)

Plaquetas  $212000/\text{mm}^3$

Ionograma sin alteraciones

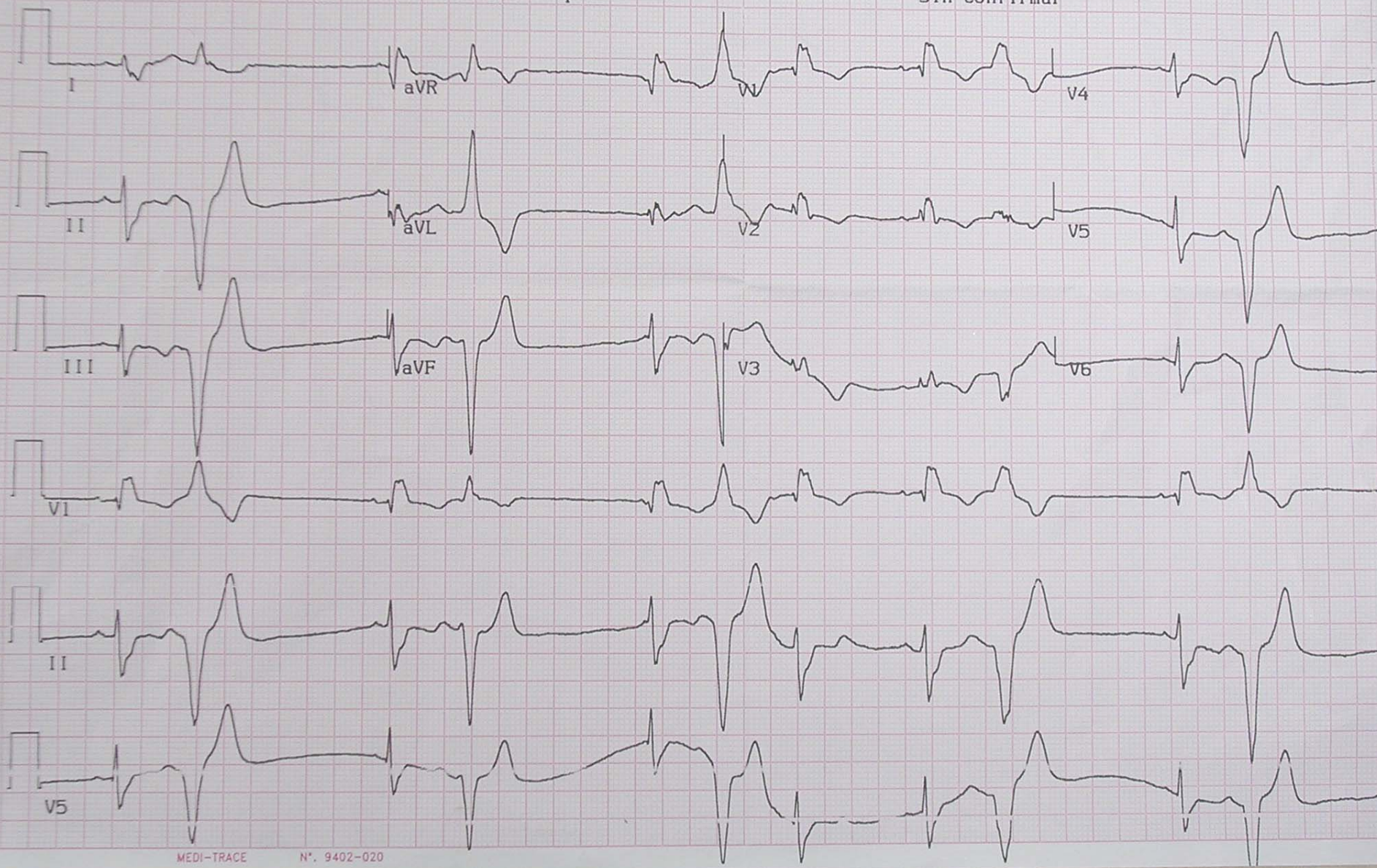
Función hepática y renal sin alteraciones



Frec. vent. 71 LPM  
Intervalo PR 155 ms  
Duración QRS 168 ms  
QT/QTc 540/585 ms  
Ejes P-R-T \* 256 -5

Enviado por:

Sin confirmar





# Caso Clínico 1

## ***Evolución Clínica***

- **Estudio Holter** de 24 horas:
  - Bradycardia sinusal con pausas de hasta 3"
  - Abundantes extrasístoles ventriculares sin salvadas de TV
  - Bloqueo de rama derecha del haz de His
- **Ecocardiograma**
  - Ligera dilatación de cavidades derechas
  - IM ligera sin lesiones valvulares
  - Fracción de eyección 56%

## Caso Clínico 1

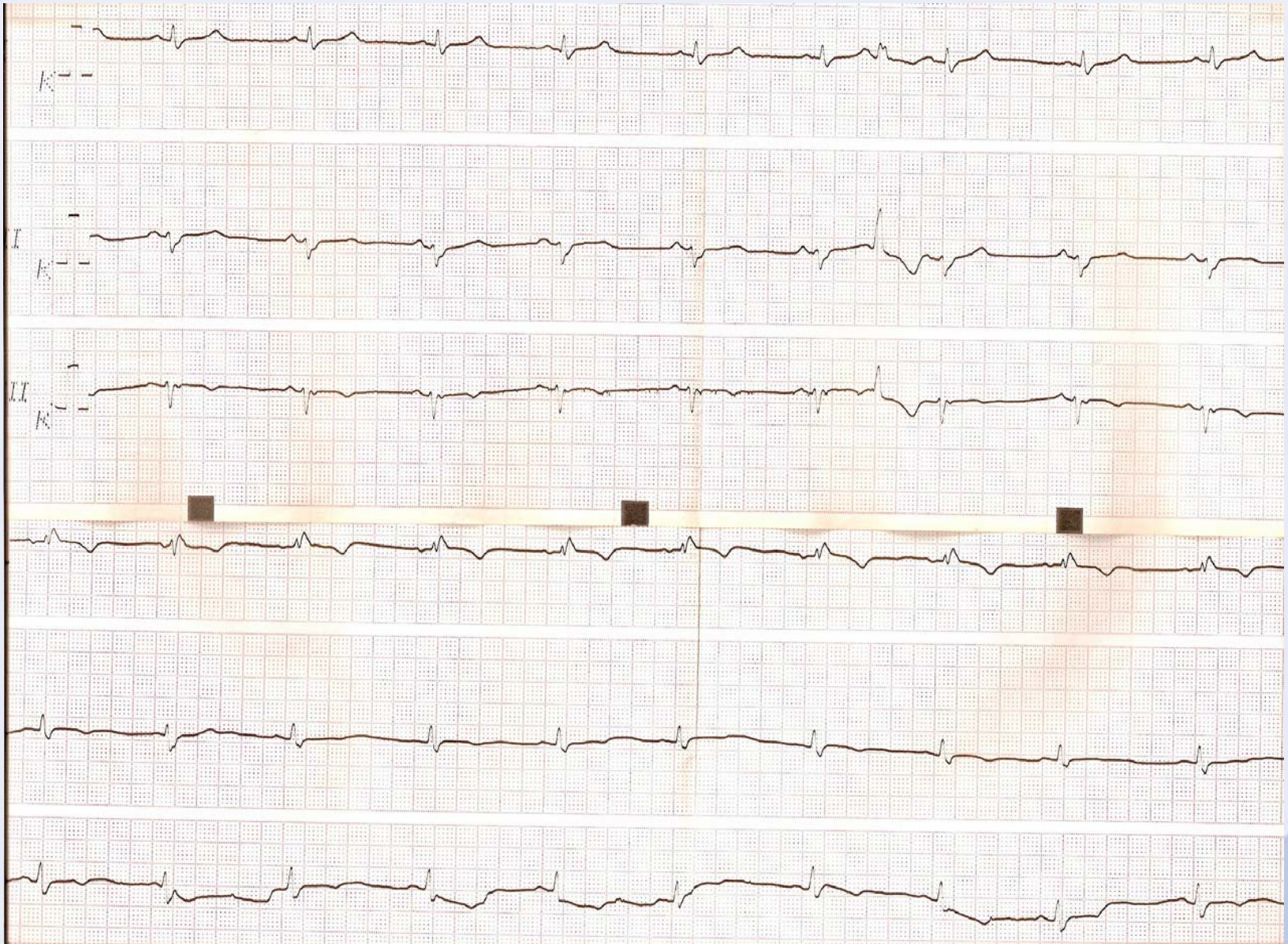
Serología (x2) positiva  
Examen directo y PCR –  
Cultivo -



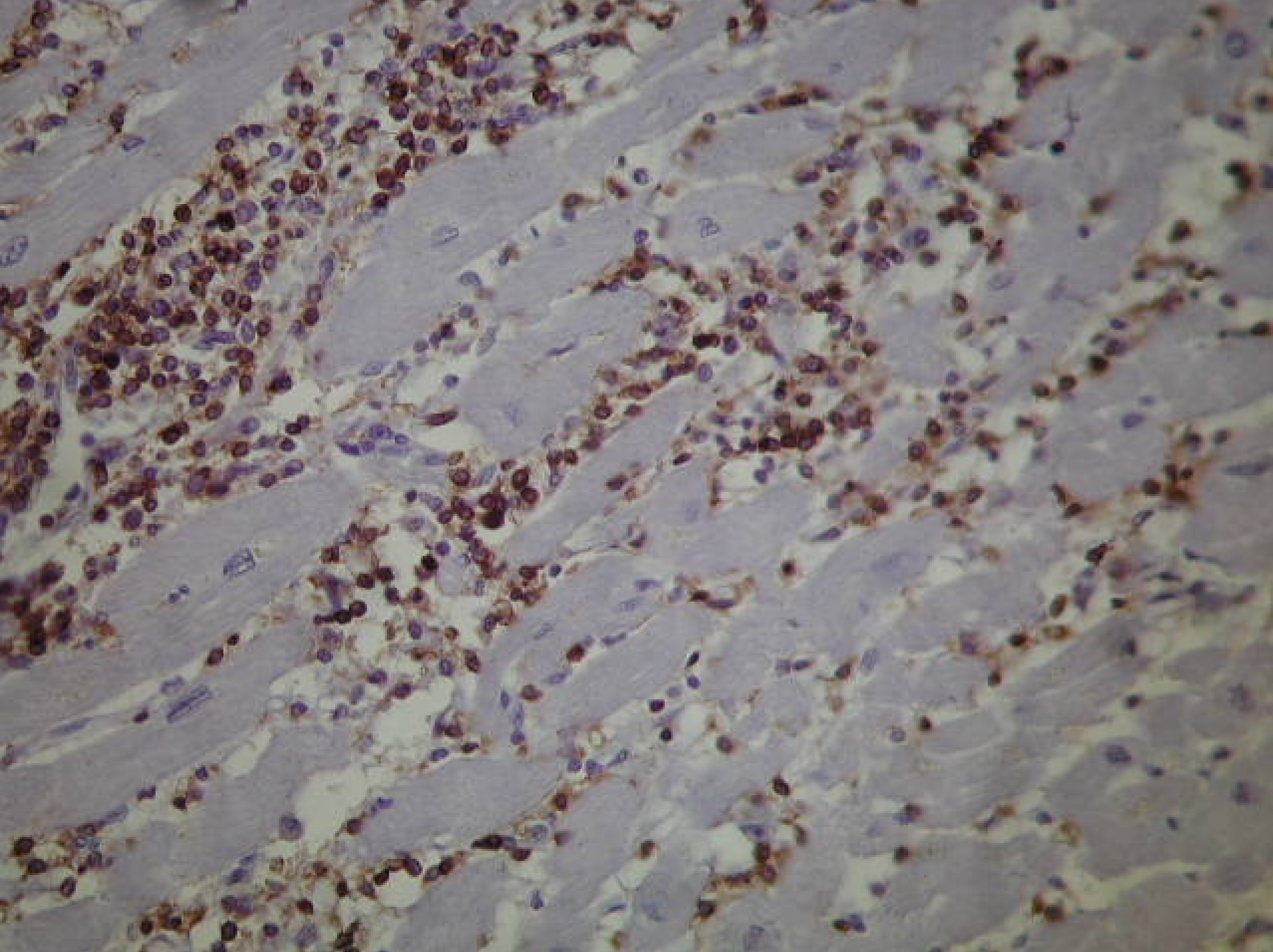
Benznidazol 300 mg/día x 60d  
No efectos adversos  
Tratamiento conservador

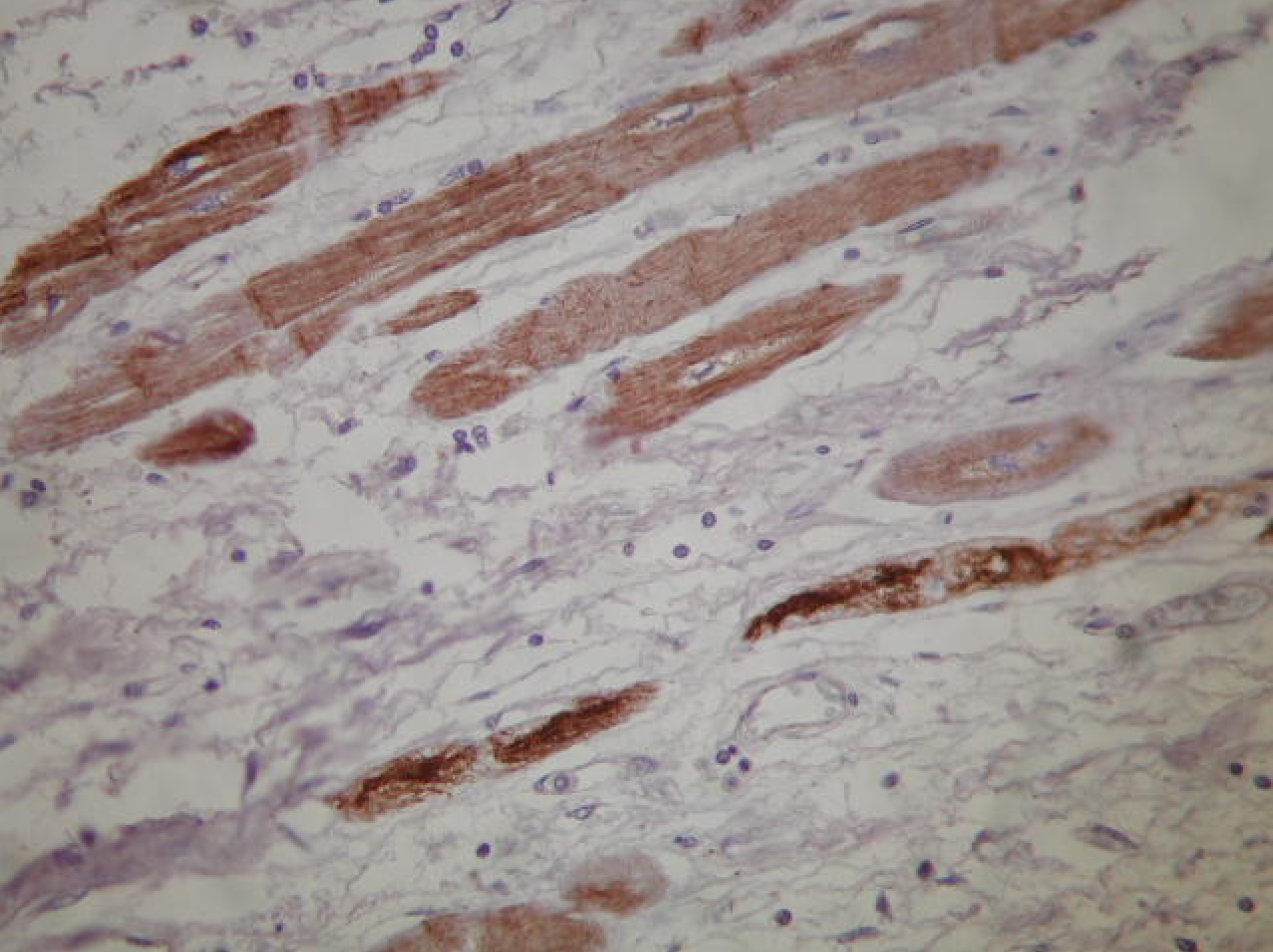


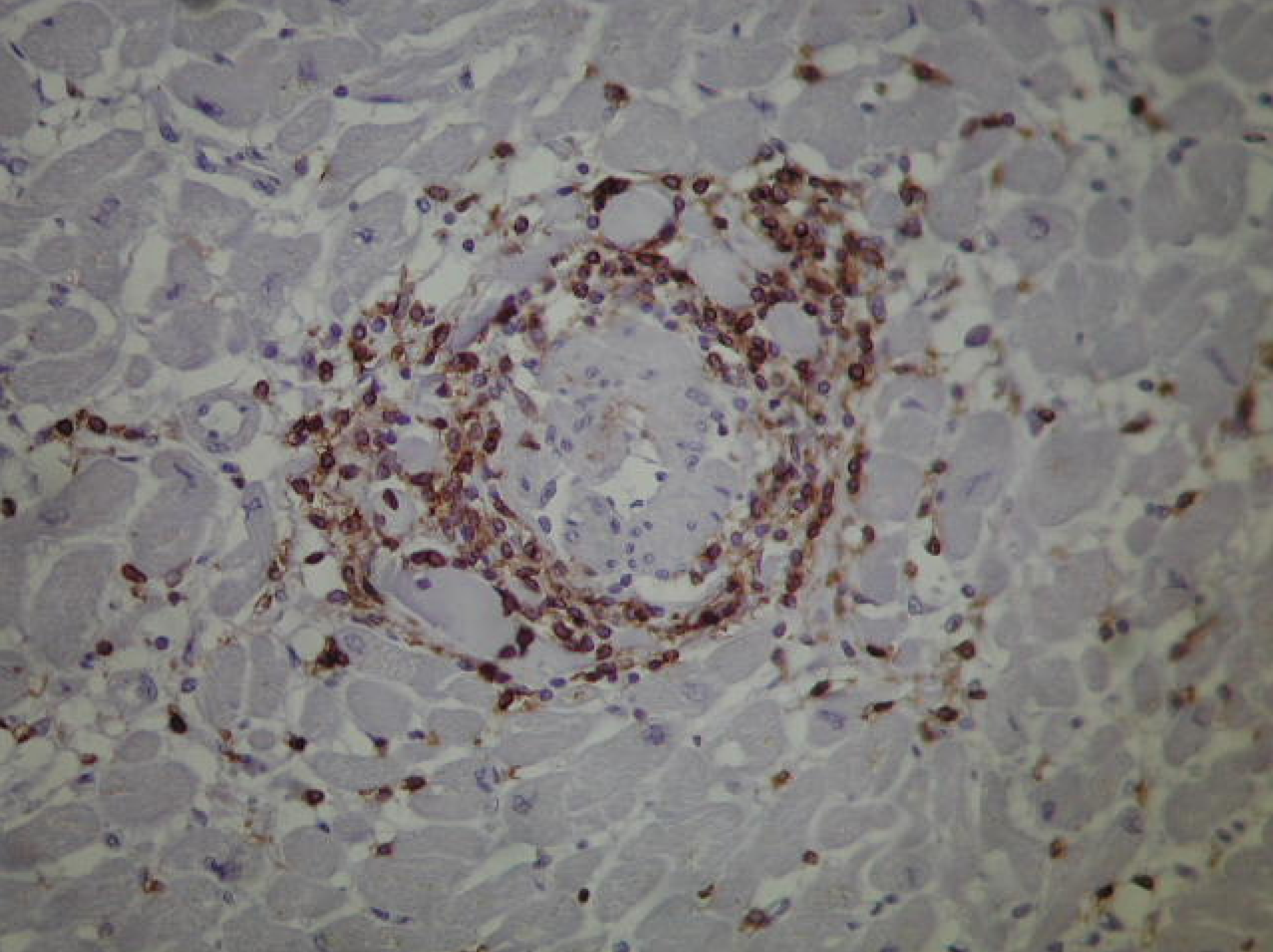
# EMS













# CLINICAL GUIDELINES OF THE BRITISH INFECTION SOCIETY

Anna M. Checkley a et al.

Eosinophilia in returning travellers and migrants from the tropics: UK recommendations for investigation and initial management

Journal of Infection (2010) 60, 1e20

**Muchas gracias**