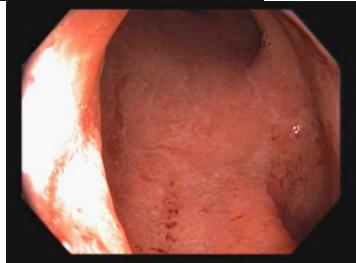
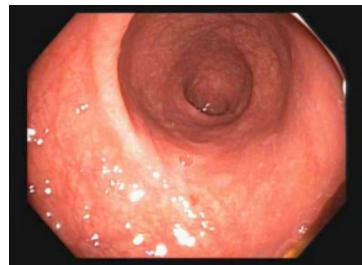
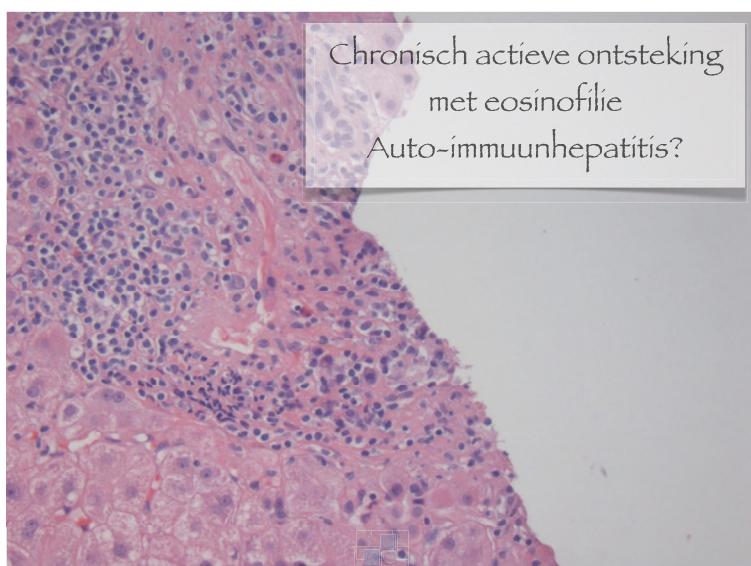


## 61-jarige Hindostaan

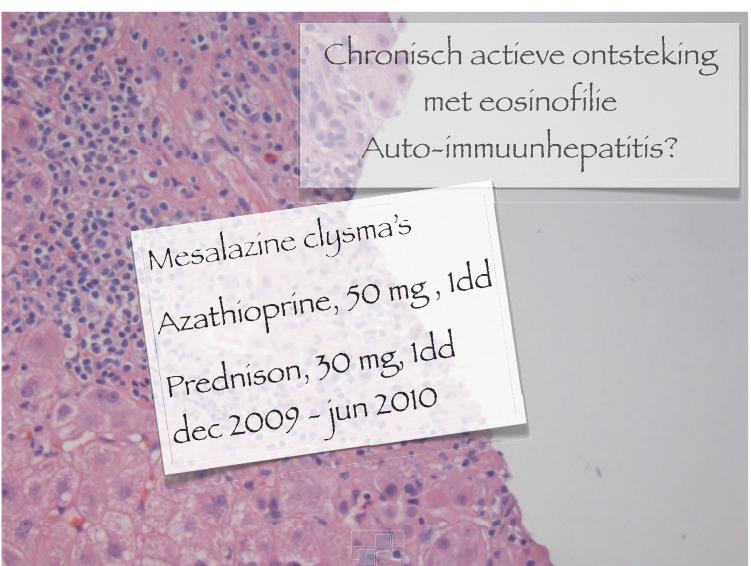
1997 ulceratieve ontsteking rectum  
2009<sup>1</sup> Suriname  
2009<sup>6-9</sup> moe, misselijk (-4kg), hoest  
geen eosinofilie, ↑ leverenzymen  
schistosomaserologie: negatief



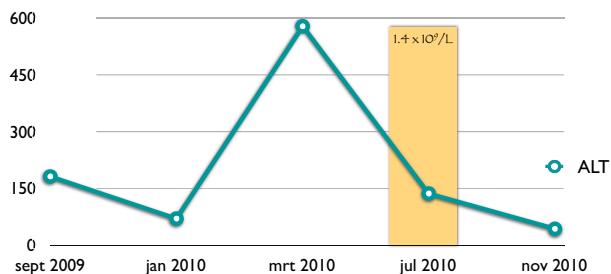
Chronisch actieve ontsteking  
met eosinofilie  
Auto-immuunhepatitis?



Chronisch actieve ontsteking  
met eosinofilie  
Auto-immuunhepatitis?



# Eosinofilie

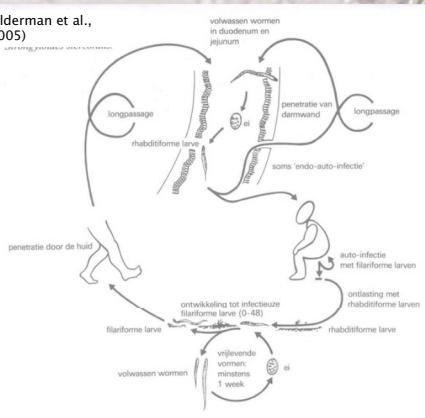


- Allergie
- Maligniteit
- Auto-immuunziekten
- Worm-infecties



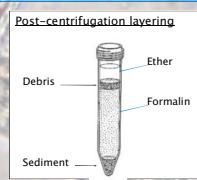
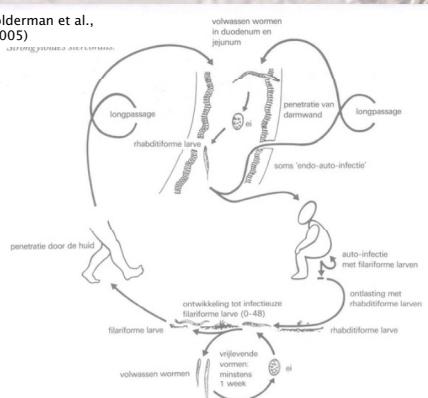
## Strongyloides stercoralis

Polderman et al.,  
(2005)



## Strongyloides stercoralis

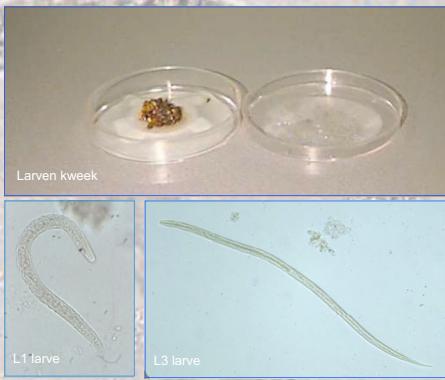
Polderman et al.,  
(2005)



## Diagnostiek Strongyloides



Baermann - procedure



Larven kweek

L1 larve

L3 larve

## Serologie Strongyloides

### ELISA-Kits

- a.o: van Doorn et al., 2007
- Specificiteit?



LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Serologie Strongyloides

### ELISA-Kits

- a.o: van Doorn et al., 2007
- Specificiteit?



LUMC: in-huis test

- *S. stercoralis* antigeen (gezuiverd L3)
- IgG1/IgG4
- Chronische infecties (>2 jaar)
- Daalt na therapie (6–12 mnd)

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Real-time PCR Strongyloides

### Verweij et al., 2009

- 18S ribosomaal RNA gen
- Ct ~ intensiteit
- Specificiteit ≈ 100%
- Sensitiviteit > microscopic



LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

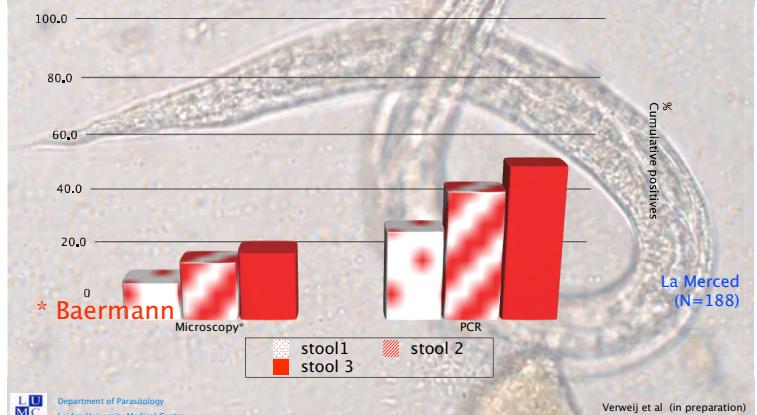
## Mozambique– Strongyloides

Diagnostic method	Positive N (% of 303)
Direct Smear	26 (9%)
Ridley	37 (12%)
Baermann	70 (23%)
Culture	83 (27%)
Microscopy all	100 (33%)
Real time PCR	134 (44%)

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

Van Lieshout et al (in preparation)

## Peru: Strongyloides survey 3 consecutive stool samples



Verweij et al (in preparation)

## LUMC Strongyloides PCR

Sinds 2006 KML

Aanvragen/jaar ≈ 250–300 (3 => 1 feces)

N= 17 PCR positieve patiënten

- N=7 PCR + microscopie positief
- N=10 PCR positief (+ serologie)
- Nog geen microscopisch positieve gemist

Therapie:

- PCR negatief ½ tot 2 weken (N=7)

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Diagnostiek bij onze patiënt J

Therapie	Datum	Serologie	Microscopie	PCR
	30 aug 2010	>1:2560	-	-

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Diagnostiek bij onze patiënt J

Therapie	Datum	Seroologie	Microscopie	PCR
	5 aug 2009	1:1280	-	-
	30 aug 2010	>1:2560	-	-

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Diagnostiek bij onze patiënt J

Therapie	Datum	Seroologie	Microscopie	PCR
	5 aug 2009	1:1280	-	-
	30 aug 2010	>1:2560	-	-
Ivermectine (1x 200 µg/kg)	9 sept	-	+++	Ct 15.8
	13 sept	-	Neg	Ct 29.4
	16 sept (1)	-	Neg	Ct 33.7

1) Nog steeds zeer vermoeid, geen eosinofilie

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Diagnostiek bij onze patiënt J

Therapie	Datum	Seroologie	Microscopie	PCR
	5 aug 2009	1:1280	-	-
	30 aug 2010	>1:2560	-	-
Ivermectine (1x 200 µg/kg)	9 sept	-	+++	Ct 15.8
	13 sept	-	Neg	Ct 29.4
	16 sept (1)	-	Neg	Ct 33.7
	23 sept	>1:2560	Neg	Neg
Albendazol (400 mg)	Suriname	-	Neg	-
	Suriname	-	Neg	-
	8 nov (2)	-	Neg	Neg

- 1) Nog steeds zeer vermoeid, geen eosinofilie
- 2) Patiënt voelt zich goed; leverenzymen genormaliseerd!!!  
Prednison wordt afgebouwd, Azathioprine gecontinueerd

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Conclusies

### Herkomst patiënt

- denk aan **Strongyloides**

**Eosinofilie niet altijd aanwezig**

### Diagnostiek:

- serologie: vooral bij chronische infecties
- feces PCR > microscopie
- direct vervolgen therapie

LUMC Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre