



Malaria Ernst in Patienten Zonder Milt

Maria Otto

Havensymposium 2023

Inhoud



Introductie

Methode

Resultaten

Conclusie

Introductie

- ▶ Patiënten zonder milt hebben een verminderde parasieten klaring
- ▶ Kan resulteren in een hoge parasitemia
- ▶ Hyperparasitaemia (>10%) is een WHO Malaria Severity criteria
- ▶ Vanuit de literatuur is bekend dat patiënten zonder milt een ernstiger ziekte hebben
- ▶ Onderzoeksvraag: Hebben patiënten zonder milt meer kans op een ernstige ziekte doordat ze door de hoge parasitemie classificeren als ernstig of hebben ze ook echt meer complicaties?

Methode

- ▶ Retrospective case-control study
- ▶ Rotterdam Malaria Cohort → cases (n=2)
- ▶ Systematic Review van de literatuur → aanvullende cases (n=21)
- ▶ Case: Control= 1:3
- ▶ Rotterdam Malaria Cohort → controls (n=69)
- ▶ Gematched op basis van parasitaemia level, leeftijd en species
- ▶ Parasitemia levels verdeeld in: <10% en ≥10%
- ▶ Ernst criteria: WHO and Philips

Severe Malaria (WHO Criteria, 2022)

Impaired
consciousness

Prostration

Multiple
convulsions

Acidosis

Hypoglycemia

Severe malarial
anemia

Renal impairment

Jaundice

Pulmonary
oedema

Significant
bleeding

Shock

Hyperparasitemia

Unfavorable Outcome (Philips Criteria, 2009)



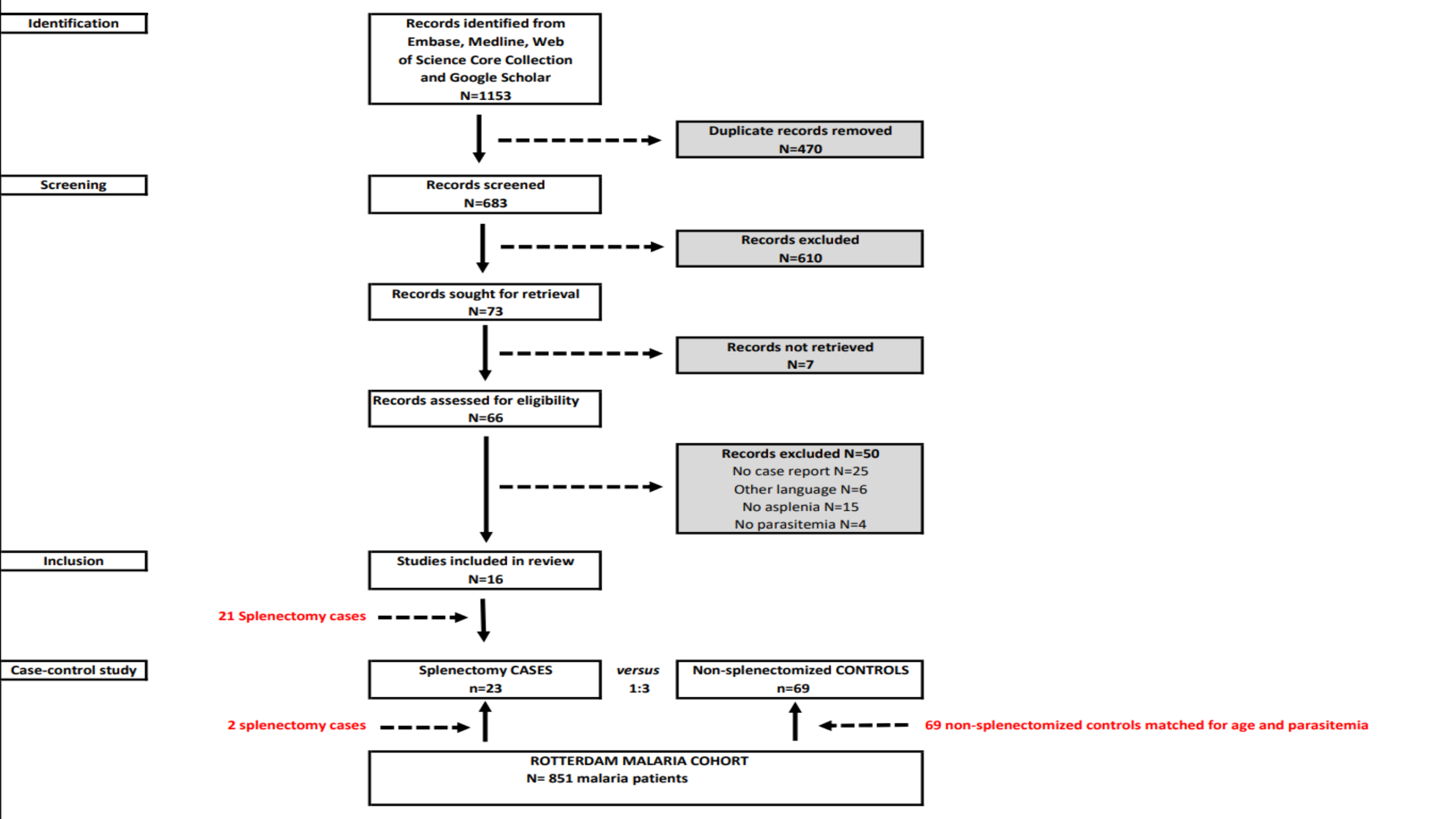
Overlijden



IC opname



Ziekenhuis verblijf
(>5 dagen)



Resultaten

Cases n=23

- 78.3% man
- Gemiddelde leeftijd 37 jaar
- 26% hyper-parasitemia
- 69.6% geen immuniteit

Controls n=69

- 66.7% man
- Gemiddelde leeftijd 38 jaar
- 26% hyper-parasitemia
- 60.9% geen immuniteit

Resultaten

- ▶ Cases 5 keer meer kans op ernstige malaria (WHO criteria) vergeleken met controls
- ▶ En 7 keer meer kans op unfavourable outcome (Philips criteria) vergeleken met controls

Malaria Ernst	Cases (n=23)	Controls (n=69)	Odds Ratio (CI95%)	P-value
WHO Criteria, n(%)	18 (78.3)	30 (43.5)	4.7 (1.6-14.1)	0.004
Philips Criteria, n(%)	21 (91.3)	42 (60.9)	6.8 (1.5-31.1)	0.007

Resultaten

- ▶ Cases hadden een langer ziekenhuis opname (14.5 days) vergeleken met (6.3 days)
- ▶ Cases hadden ook meer kans op:
 - ▶ Respiratoire insufficiëntie (OR= 7.1)
 - ▶ Metabole ontregeling (OR= 9.3)
 - ▶ Hemodynamische instabiliteit (OR= 3.7)

Conclusie

- ▶ Patiënten zonder milt hebben een meer gecompliceerd beloop van malaria infectie vergeleken met patiënten met een functionele milt EN een vergelijkbare parasitemie
- ▶ Verschil in complicaties: respiratoire insufficiëntie, metabole ontregeling en hemodynamische instabiliteit
- ▶ Onderzoeksvraag voor de toekomst: wat is de reden voor dit verschil?
- ▶ Mogelijk heeft dit te maken met de verdwenen afweerfunctie van de milt

Beperkingen van de studie



Studie design:
retrospectief



Publicatie bias



Kleine studie
populatie

Dank voor uw aandacht