

# Poängsystem för prediktion av malaria och denguefeber hos barn och vuxna efter tropikvistelse

Donya Satarvandi<sup>1,2</sup>, Suzanne Desirée van der Werff<sup>2,3</sup>, Pontus Naulé<sup>2,3</sup>, Anna Färnert<sup>2,3</sup>, Klara Sondén<sup>2,3</sup>

1. Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna. 2. Institutionen för medicin, Karolinska Institutet. 3. Medicinska enheten för infektionssjukdomar, Karolinska Universitetssjukhuset

Tabell 1: Poängsystem för malaria respektive denguefeber.

	Malaria scoring system		Dengue scoring system
1p	Sub- Saharan Africa	1p	Asia or South/Latin America
2p	Thrombocytopenia	2p	Leukopenia
1p	Anemia	1p	Thrombocytopenia
1p	Lymphocytopenia	1p	Muscle pain
1p	Neutropenia	1p	Rash
1p	Fever >39.5 °C		

## Slutsats

Dessa nya poängsystem kan vara användbara verktyg för att belysa risken av en tropisk infektion redan vid första akutbesöket med hjälp av vida tillgängliga kliniska variabler och på så sätt undvika fördröjd diagnostik och progress till allvarlig sjukdom.

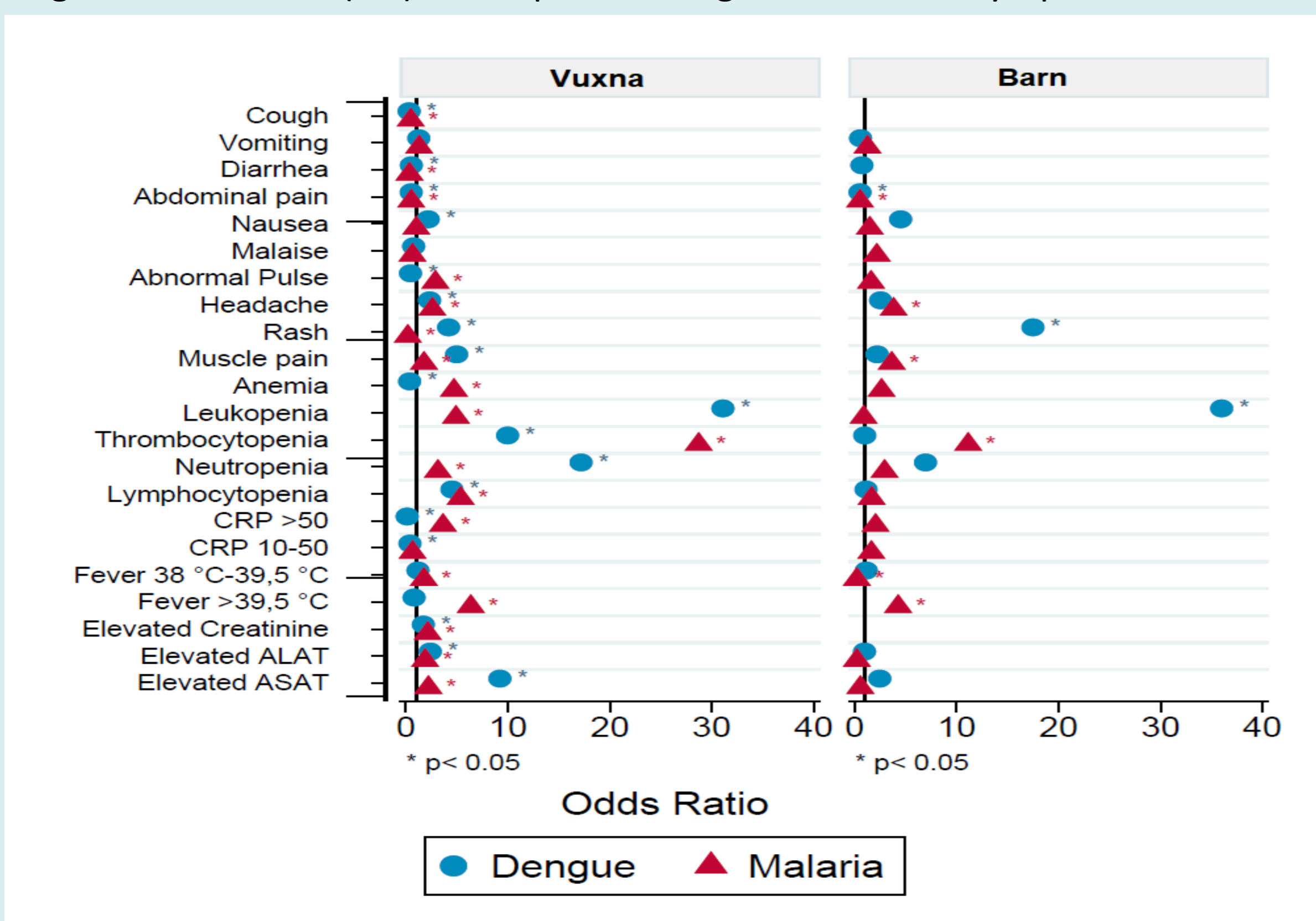
## Bakgrund

Feber efter tropikresa behöver handläggas skyndsamt med särskilt fokus på att snabbt identifiera farliga eller smittsamma sjukdomar, vilket kan vara en utmaning för många läkare på akuten. Tidiga symptom på malaria och denguefeber är diffusa, speciellt hos barn, och riskerar att misstas som okomplicerad virus.

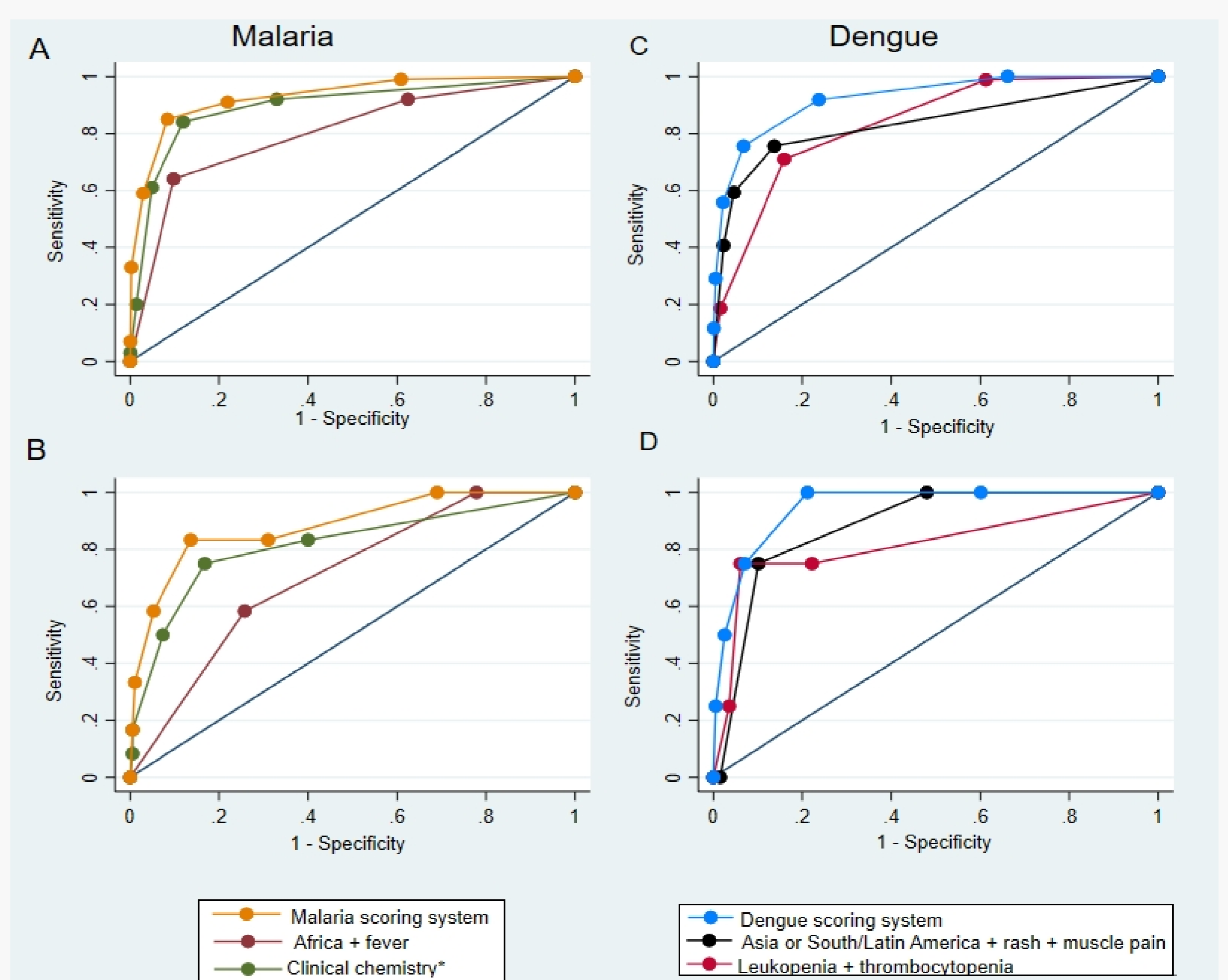
## Metod

Barn och vuxna med feber efter tropikresa senaste 2 månaderna som sökte akutvård på Karolinska Universitetssjukhuset, Solna/Huddinge inkluderades under perioden 2015–2020. Med hjälp av stegvisa regressioner modellerades poängsystem fram, baserade på symptom och blodprover, i syfte att underlätta för läkare på akuten i bedömning av risken för malaria eller denguefeber.

Figur 1: Odds ratio (OR) för respektive diagnos avseende symptom/lab.



Figur 2: ROC-kurvor för respektive poängsystem hos vuxna (A, C) och barn (B, D).



## Resultat

2113 vuxna och 202 barn inkluderades, varav 112 malariafall och 90 fall av denguefeber. Patienter med trombocytopeni, anemi och hög feber efter vistelse i Sub-Sahariska Afrika hade hög sannolikhet för malaria. Leukopeni, muskelvärk och hudutslag efter resande till Asien eller Sydamerika/Latinamerika indikerade en högre sannolikhet för denguefeber. Två poängsystem togs fram baserade på kombinationer av ovannämnda faktorer, med poäng mellan 0–7 för riskvärdering av malaria respektive denguefeber. Tre poäng eller högre var associerat med högt odds ratio (OR) för denguefeber hos vuxna 42.7 (95% CI 25.3–71.9) och barn 39.4 (95% CI 3.8–404.2), liksom malaria hos vuxna 61.4 (95% CI 34.7-108.7) och barn 31.5 (95% CI 6.5–152.1).