



# Tarmparasiter i Jönköpings län

# Innehåll

- Allmänt
- Diarreorsakande parasiter
- Diagnostikmetoder
- Studie om prevalens av de diarreorsakande parasiterna

# Tarmparasiter

- Protozoer och maskar
- Alla möjliga symptom
- Både här och utomlands
- Mikroskopi och PCR
- (Serologi)

# Tarmparasiter på Ryhov

- **Nationellt referenslaboratorium** (tillsammans med Folkhälsomyndigheten och Karolinska)
- Utveckling av metoder, utbildning, omvärldsbevakning
- Beredskap, referensmaterial, expertrådgivning



# Tarmparasiter på Ryhov

- Cystor och Maskägg
- Mikroskopi som screening
- PCR för typning, vid uttalad misstanke men negativ mikroskopi, vid vissa symptom, svårbedömda prov, vid pågående utbrott etc
- Forskning om diagnostik

# Kliniska data

- Typ av symptom
- Duration av symptom
- Utland (europeisk eller utomeuropeisk, gärna när)
- Kontakt med djur
- Viktigt för val av (tilläggs)analys

# Diarreorsakande

- Entamöba histolytica , Giardia intestinalis, Cyclospora cayetanensis, och Cryptosporidium spp.
- Anmälningsspliktiga
- Ofta längre inkubationstid än bakterie och virus (>1 vecka)

# Entamoeba histolytica

- Diarreer (kan vara blodiga och slemmiga), feber
- Övergående
- Kronisk
- Abscess, dysenteri
  
- Kan skifta i presentation



# Entamoeba histolytica

- Fecal-oral smitta
- Grönsaker, vatten
- Cystor och trofozoiter (Viktigt för provtagning)
- Utlandssmitta (Indien ffa, tropiska områden)

# Entamoeba histolytica

- PCR (Kan inte skiljas från andra apatogena Entamoeba i mikroskop)
- Vid leverabcess ses inte alltid parasiter i feces, serologi bra som komplement (PCR på abscessmaterial)

# Giardia intestinalis

- Vattniga och/eller slemmiga diarréer
- Oftast inte feber
- Långvariga (viktnedgång, uttorkning)
  
- Övergående
- Kroniska besvär (laktosintolerans)

# Giardia intestinalis

- Fecal-oral smitta
- Cystor och trofozoiter
- Behandlingsresistens Metronidazol, tinidazol
- Utlandssmitta (70%)

# Cyclospora cayetanensis

- Långvariga vattentunna diarrer (månader)
- feber
- Malabsorption
- Uttalad trötthet
  
- Immunsupprimerade högre risk

- Sydamerika, latinamerika
- Stora utbrott i Mexiko, Usa och Kanada de senaste åren
- Har förekommit inhemska utbrott

# Cryptosporidium

- Vattentunna diarreer, feber, muskelvärk
- Duration 2-3 veckor (Friska)
- Risk för allvarlig sjuksom hos immunsupprimerade (transplanterade, IBD, andra behandlingar, HIV)
- Inhemsk (70%)

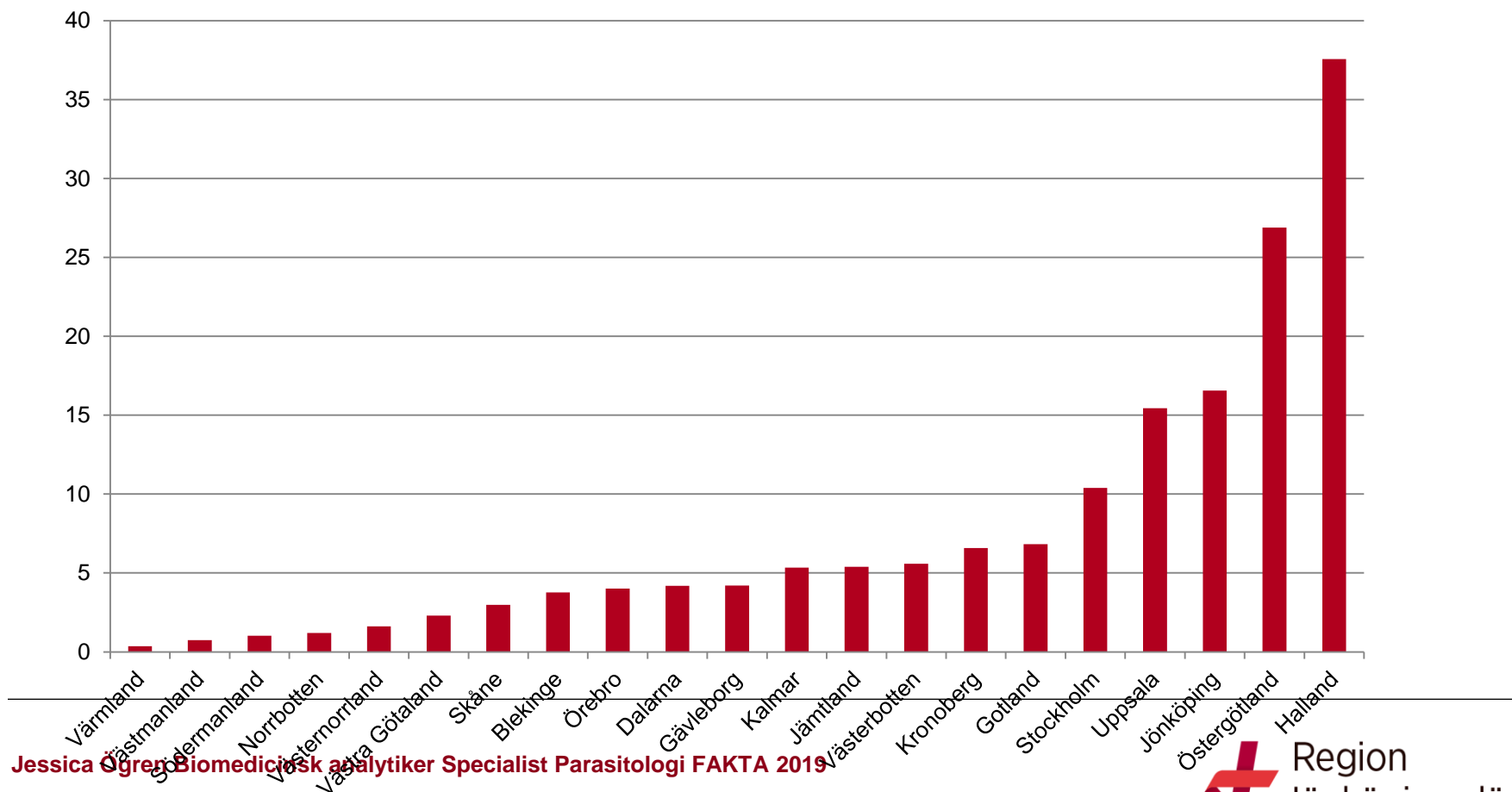
- Zoonos (ffa kor men även många andra djur)
- Direkt djurkontakt
- Grönsaker, vatten
- Person till person
- Utbrottsbenägen



# Prevalens

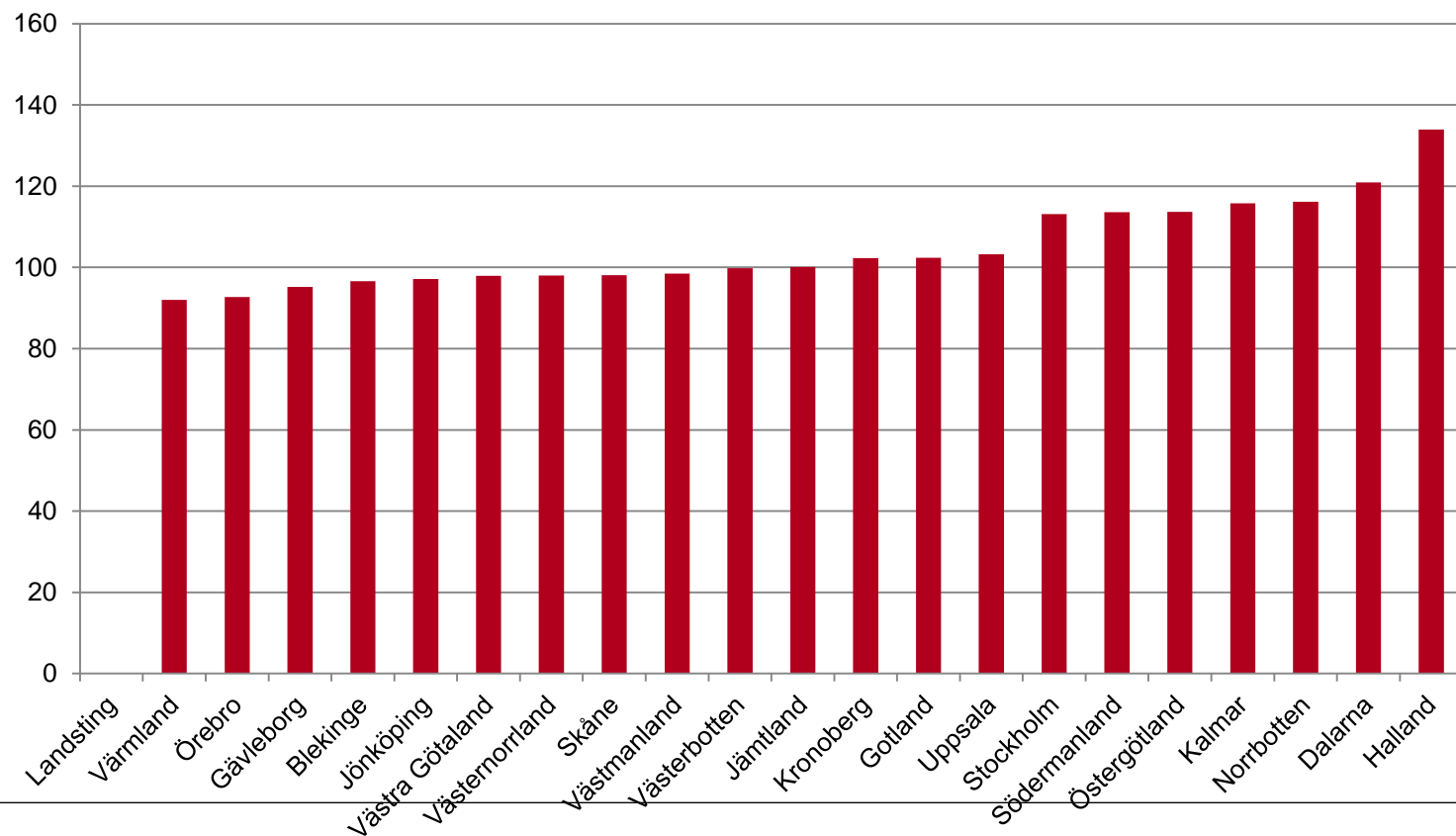
- Oklar, diagnostik varierar (ffa *Cryptosporidium*)

# Cryptosporidium 2017/ 100 000 inv

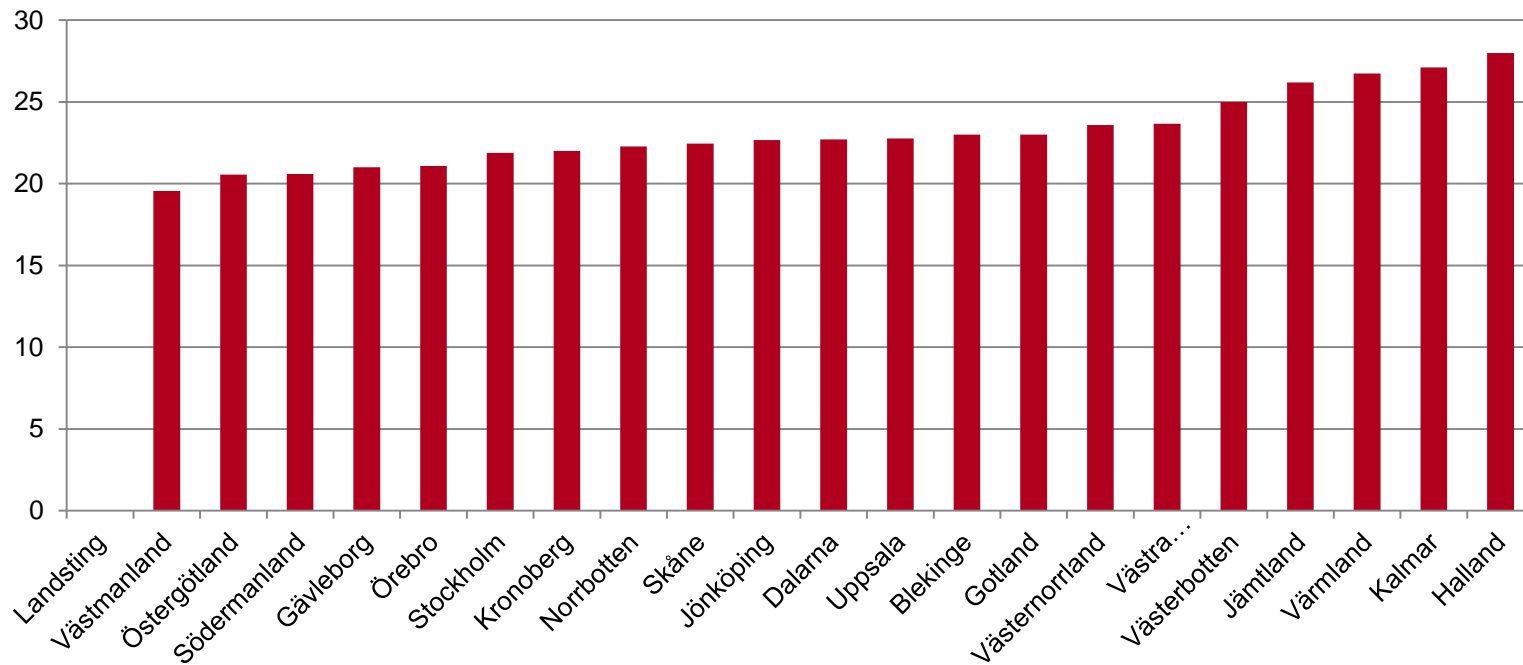


Jessica Ögren Biomedicinsk analytiker Specialist Parasitologi FAKTA 2019

# Campylobacter 2017/ 100 000 Inv

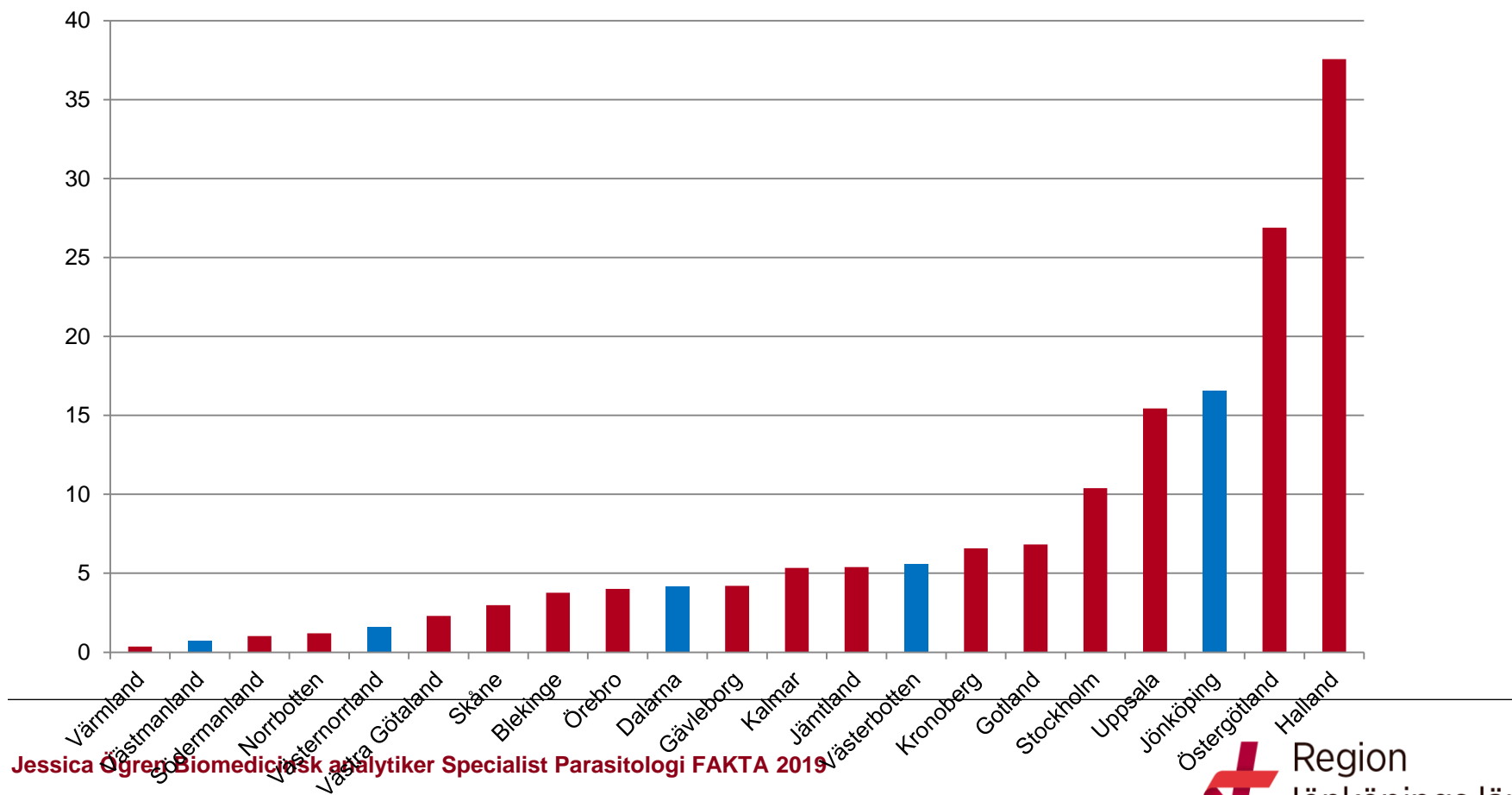


# Salomnella 2017/100 000 inv



- Diagnostikmetod?
- Geografisk skillnad?
- Provtagning?

# Vilken metod?



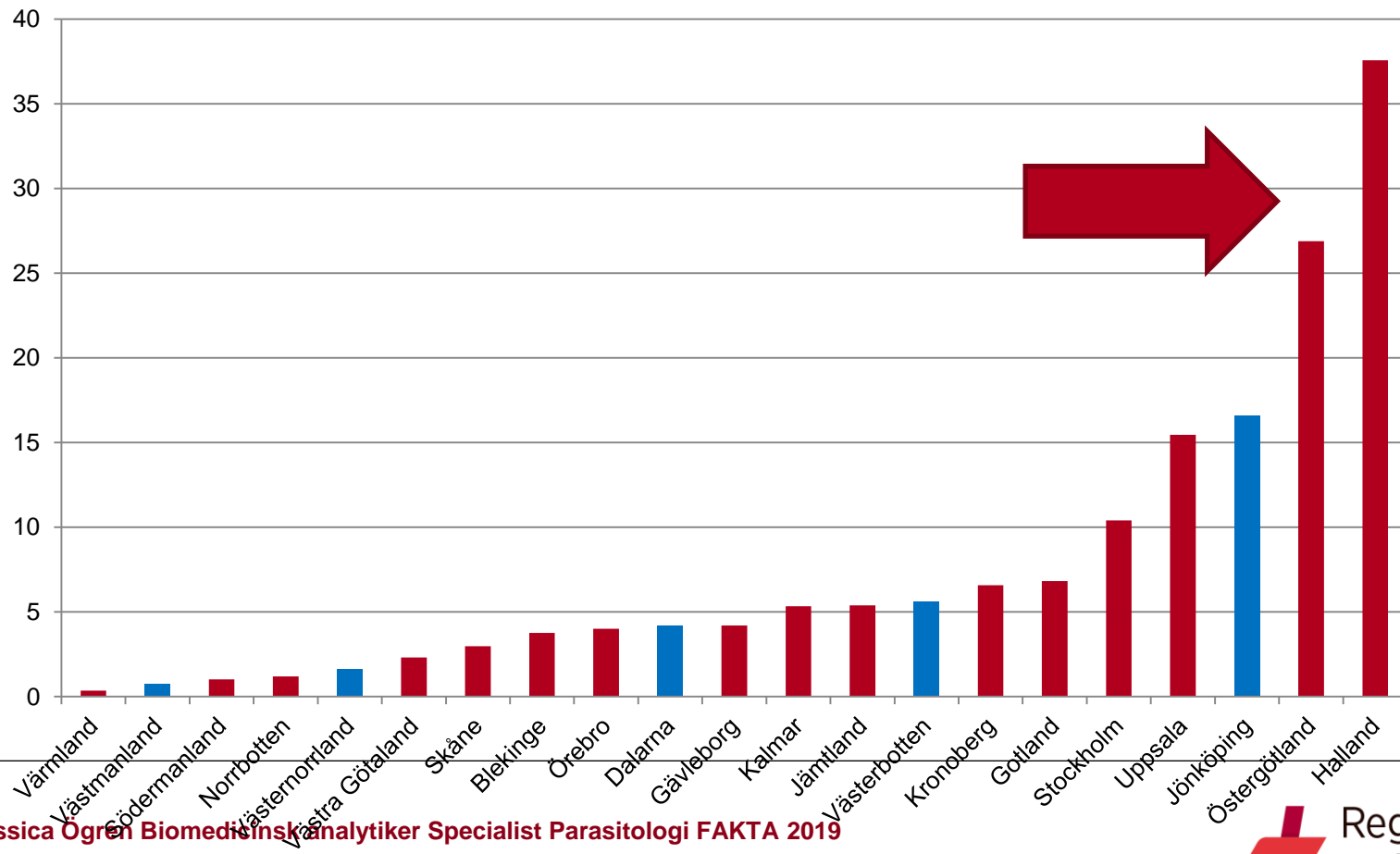
Jessica Ögren Biomedicinsk analytiker Specialist Parasitologi FAKTA 2019

# Geografisk skillnad?



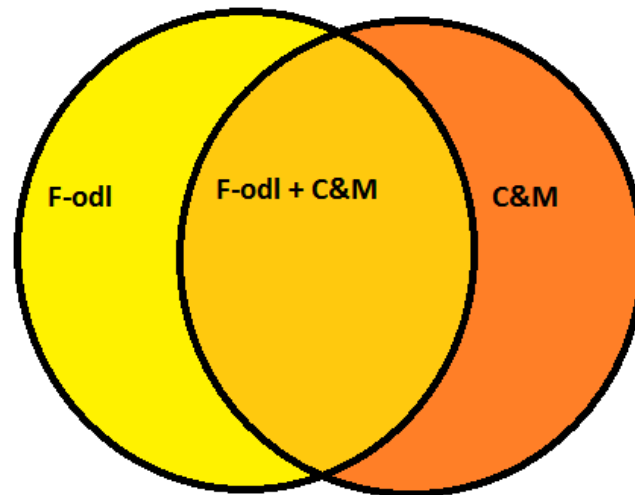
- Inte helt tydligt





Jessica Ögren Biomedicinska analytiker Specialist Parasitologi FAKTA 2019

# Hur ser det ut här?



# F-odl

- Akut gastroenterit
- Inhemsk
- Livsmedelskontroller
- Med mera

# F-odl + C&M

- Akut gastroenterit
- Utlandssmitta
- Utredningar

# C&M

- Utredningar
- Flyktingscreening
- Maskmisstanke
- Oklart

# Pilotsudie 2017

- Under en månad analyserades prov från F-odl-gruppen
- Flera fall av Cryptosporidium

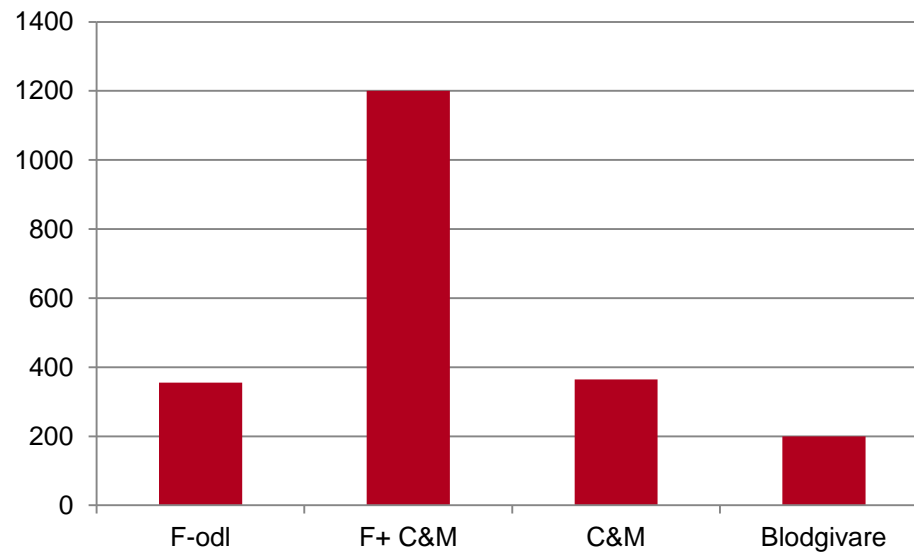
# EGCC 2018-2019

- **E**ntamöba histolytica
- **G**iardia intestinalis
- **C**ryptosporidium
- **C**yclospora cayetanensis

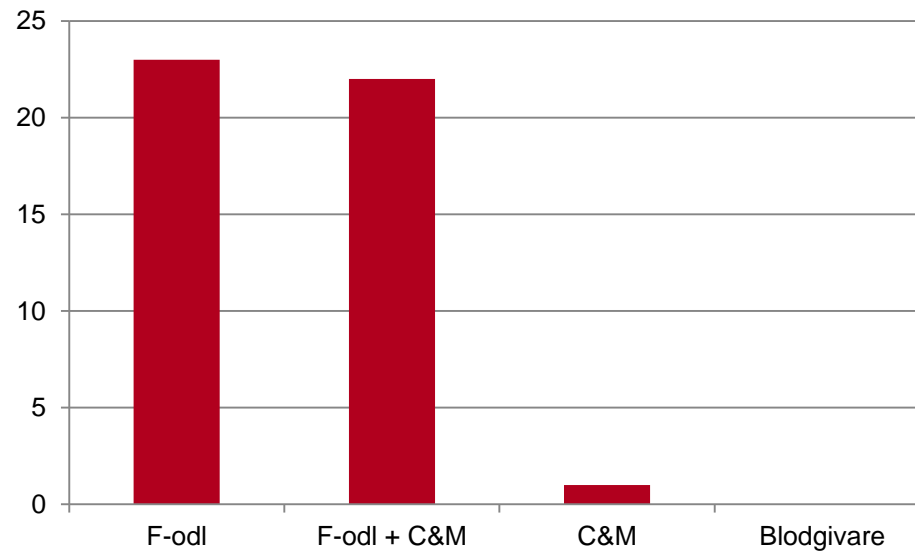
- 6 månader
- F-odl, F-odl + C&M, C&M, Blodgivare (friska)
- Analyserades med både PCR och mikroskopi



# Resultat

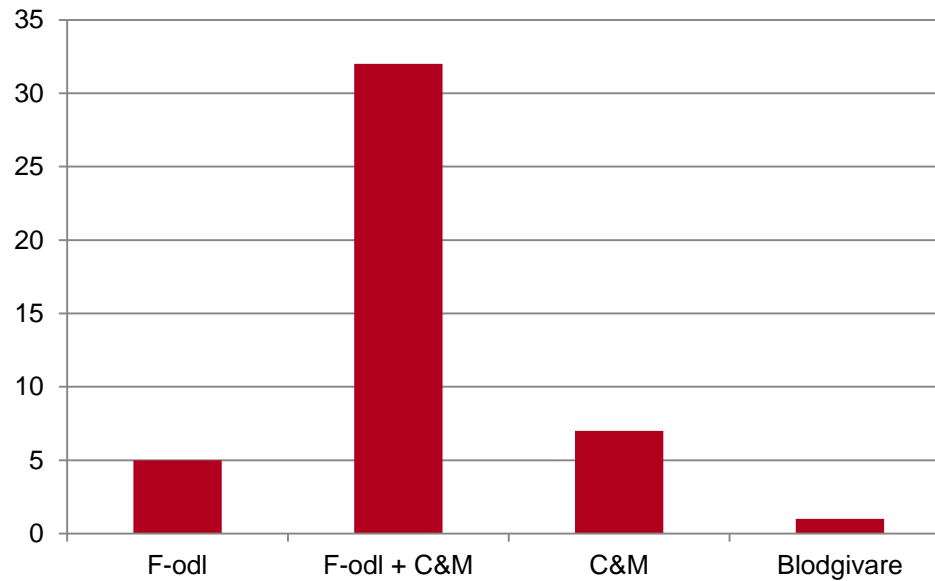


# Cryptosporidium



- Mer än hälften av fallen i F-odl-gruppen
- Inhemsk smitta!
  
- Både slutenvård och primärvård

# Giardia intestinalis



- De flesta fall i grupperna som provtas för parasiter
- Mer utlandsfall
  
- Inte så akuta symptom

# Entamoeba histolytica

- 1 F-odl
- 1 F-odl + C&M
  
- Inte många fall, men den som bara togs F-odl på hade leverabcess och hade varit i Indien

# Cyclospora cayetanensis

- 2 i F-odl
- Ovanligt fynd, men hittades bara i F-odl-gruppen

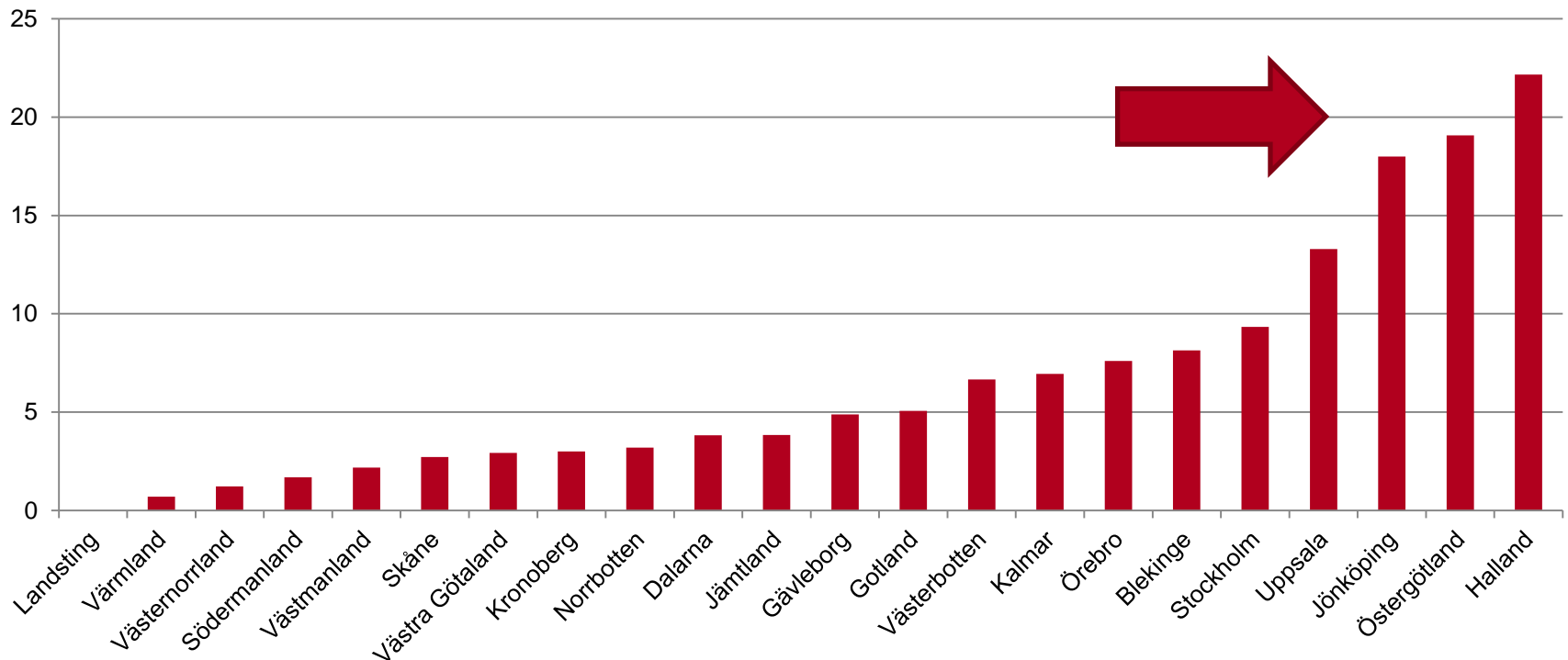
- Ingen skillnad PCR och mikroskopi
- 2 fall av *Cryptosporidium* endast positiva mikroskopi (bekräftade på folkhälsomyndigheten)
- Underdiagnostik av *Cryptosporidium* pga missad klinisk frågeställning



# Lösningar

- Diarreblock, en beställning, allt på alla alltid?
- Lättare beställning i ROS
- Annat?

# Cryptosporidium 2018/ 100 000inv



# Dientamoeba fragilis

- Diffusa magbesvär
- Vanligt hos friska
- Oklar mekanism
  
- Springmask
- Ingen cystform
  
- Behandling?

# Blastocystis hominis

- Mycket vanlig
- Många subtyper
- Svårbedömt
- Svårbehandlat

# Tack för er uppmärksamhet!