

# Smittspridaren

Nyheter från Smittskyddsenheten i Region Västerbotten

## Smittspridare nr 1 2020

I detta nummer presenteras statistik för smittsamma sjukdomar under hela 2019. När det gäller magtarminfektioner sågs en minskning av antalet fall av campylobacter, giardia och EHEC, medan antalet yersiniafall ökade, oklart varför. Antalet fall av hepatit C minskade, som är en trend vi hoppas kommer att fortsätta. Däremot ökade antalet fall av klamydia, gonorré och syfilis. Harpestfallen ökade jämfört med året innan medan sorkfeber minskade. Liksom i hela landet ökade antalet kikhostefall. De flesta fallen med multiresistenta bakterier ökade utom VRE, där vi under 2018 hade ett utbrott med ovanligt många fall.

## Nytt coronavirus i Kina

Just nu pågår ett utbrott av ett nytt coronavirus, 2019-nCoV, med koppling till en djurmarknad i staden Wuhan i provinsen Hubei i Kina. Antalet bekräftade fall fortsätter att stiga, vilket tyder på hög uppmärksamhet på nya fall både i Kina och övriga världen. Kinesiska myndigheter har bland annat infört olika reseförbud för att minska smittspridningen. Svenska utrikesdepartementet avråder från icke-nödvändiga resor till provinsen Hubei i Kina eftersom de kinesiska myndigheternas åtgärder kan påverka resor inom Kina. Det finns flera olika coronavirus och de orsakar allt från lindriga luftvägssymtom till allvarlig lunginflammation. Tidigare har allvarlig sjukdom kopplats till andra coronavirus som SARS (Svår akut respiratorisk sjukdom, 2003) och MERS-cov (Middle Eastern Respiratory Syndrome corona virus, 2013). Det nya coronaviruset kan spridas från människa till människa, men det verkar inte spridas särskilt effektivt människor emellan, enligt den kunskap som finns i dagsläget. Munskydd skyddar inte mot smitta. Allmänt förebyggande åtgärder är att tvätta händerna, undvika att röra vid ansiktet eller ögonen samt att undvika kontakt med sjuka människor. Inom sjukvården används andningsskydd med ventil som är tätslutande kring ansiktet.

Personer med koppling till Kina, speciellt Hubei-provinsen, som har akuta luftvägsbesvär och/eller feber uppmanas ringa 1177 Vårdguiden för vidare bedömning. Vid misstänkt fall kontaktar sjukvården infektionsbakjouren på Norrlands universitetssjukhus. Möjlighet finns att analysera prov för det nya viruset på Folkhälsomyndigheten i Solna. I Västerbotten kan i skrivande stund denna provtagning endast ske på Infektionsmottagningen i Umeå. Ny kunskap kan medföra att falldefinitionen och annan information om viruset kommer att ändras, så det är viktigt att följa uppdateringar på Folkhälsomyndighetens webbplats [www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se) (bland annat Frågor och svar) och [www.ecdc.eu](http://www.ecdc.eu). För allmänheten finns information på [1177.se](http://1177.se).

### Smittskyddsenheten

Västerbotten läns landsting  
901 89 Umeå  
E-post:  
[smittskydd@regionvasterbotten.se](mailto:smittskydd@regionvasterbotten.se)

### Stephan Stenmark

Smittskyddsläkare  
090-785 14 00  
stephan.stenmark  
[@regionvasterbotten.se](mailto:@regionvasterbotten.se)

### Gunilla Persson

Bitr. smittskyddsläkare  
090-785 20 15  
gunilla.k.persson  
[@regionvasterbotten.se](mailto:@regionvasterbotten.se)

### Therese Thunberg

Bitr. smittskyddsläkare  
090-785 37 51  
therese.thunberg  
[@regionvasterbotten.se](mailto:@regionvasterbotten.se)

### Lena Skedebrant

Smittskyddssköterska  
090-785 37 65  
lena.skedebrant  
[@regionvasterbotten.se](mailto:@regionvasterbotten.se)

### Denise Jarvis

Smittskyddssekreterare  
090-785 13 68  
denise.jarvis  
[@regionvasterbotten.se](mailto:@regionvasterbotten.se)

## Influensaläget

Influensasäsongen började redan i november här i norr, men minskade sedan i början av 2020. I slutet av januari ökade samtalen till 1177 om feber hos barn och vuxna samt antalet influensafall igen. Säsongens topp väntas nås under februari eller mars, men det är svårt att förutspå hur intensiv säsongen kommer att bli.

## Influensavaccination

Fram till årsskiftet hade 47 % av ålderspensionärerna i Västerbotten vaccinerat sig. Det är en toppnotering för länet och mycket bra jobbat av alla som vaccinerat! Det har också varit stort intresse från vårdpersonal att vaccinera sig. Det är mycket bra för att minska risken för smittspridning både inom vården och i samhället. Så länge influensasäsongen pågår är det inte försent att vaccinera mot influensa.



## Influensa och antiviral behandling

I en studie publicerad i The Lancet är det konstaterat att äldre och allvarligt sjuka influensapatienter blir friska två-tre dagar tidigare om de får antiviralt influensaläkemedel. Studien är gjord i Europa och omfattar 15 länder samt drygt 3600 patienter. Hela artikeln finns att läsa här [https://strama.se/wp-content/uploads/2019/12/The-Lancet-2019\\_-\\_Oseltamivir-versus-usual-care-for-influenza-like-illness-in-primary-care.pdf](https://strama.se/wp-content/uploads/2019/12/The-Lancet-2019_-_Oseltamivir-versus-usual-care-for-influenza-like-illness-in-primary-care.pdf)

## Vinterkräksjuka

Även vinterkräksjukan började lite smått i november och hittills har vi haft flest fall under årets första veckor, med en nedgång i slutet av januari. De flesta bekräftade fallen är koncentrade till Umeå-området. För att minska smittspridning är handhygien viktig samt att sjuka förskolebarn är hemma minst 48 timmar efter att symtomen upphört.

## RSV

Under hösten har ett fåtal fall av RSV inrapporterats. Antal fall har ökat de första veckorna av 2020. Det är flest barn 0–3 år som drabbats, men även äldre personer över 70 år. Prover från Umeå dominerar och i några enstaka fall är proverna tagna i inlandet.

## Kunskap om hiv

I Sverige betraktas idag hiv som en kronisk sjukdom bland alla andra. Hiv kan inte botas, men tack vare effektiva läkemedel lever personer med hiv ett lika långt liv som andra. Behandlingen av hiv i Sverige är så effektiv att den sänker virusnivåerna så att de blir omätbara. Därmed minskar också smittrisen avsevärt. Det innebär att personer som har en välbehandlad infektion, det vill säga där virusnivån är minimal, inte behöver berätta om sin hivinfektion för vårdgivare vid enklare undersökningar, innan sex och behöver inte heller använda kondom. Det är alltid patientens behandlande läkare som gör den medicinska bedömningen och avgör vilken informationsplikt patienten har. Mer detaljer finns i Smittskyddsläkarförningens smittskyddsblad [www.slf.se/smittskydd](http://www.slf.se/smittskydd) - Smittskyddsblad.

Mer om hiv, till exempel dess historia, risk- och friskfaktorer för hiv-bärare samt tips om när hiv kan misstänkas finns i den presentation Maria Furberg, överläkare från Infektionskliniken, hade vid smittskyddsträffen hösten 2019: [www.regionvasterbotten.se/smittskydd](http://www.regionvasterbotten.se/smittskydd) - Utbildning.

## Cryptosporidium

Antalet fall av cryptosporidium har ökat de senaste åren både i Västerbotten och i hela Sverige. Under hösten har det varit flera utbrott i landet och vi i Västerbotten har endast haft sporadiska fall fram till jul. Då insjuknade cirka 50 personer, på en arbetsplats med 120 anställda, med långdragna magtarmsymtom. Provtagning visade att det rörde sig om cryptosporidium. En enkätundersökning pekade ut en sallad, med bland annat grönkål, som smittkälla. Liknande utbrott har inträffat kring jul på fler platser i landet. Ännu är det oklart hur parasiten kunnat förorena grönkålen.

## Uppdaterad lathund

För att underlätta handläggningen av smittsamma sjukdomar enligt smittskyddslagen finns sedan tidigare en lathund riktad till sjuksköterskor och läkare inom primärvården. Den är nu uppdaterad med ett avsnitt om vilka prov som ska tas vid magtarmutbrott på sidorna 2–3. Provtagningen av sjuka personer är en viktig del av en utbrottsutredning. Har vi kännedom om vilka hälsocentraler som berörs brukar vi kontakta dem, men ibland känner vi inte till vilka hälsocentraler patienterna kontaktar. Oftast rekommenderas prov för bakterier och virus, ibland även för parasiter. Vid osäkerhet kan ni alltid kontakta oss på Smittskyddsenheten. Provtagning journalförs av hälsocentralen och provsvar hanteras av läkare på hälsocentralen, som vid all provtagning. Lathunden finns på första sidan [www.regionvasterbotten.se/smittskydd](http://www.regionvasterbotten.se/smittskydd) - Lathund för hälsocentraler.

## Sprid inte smitta!

Under hösten har en affisch tagits fram, främst för hälsocentralerna, för att förhindra smittspridning i väntrum. Affischen, som finns i två versioner, uppmanar personer med smittsamma sjukdomar att antingen ringa på mobil eller ringklocka innan de kommer in. Den finns att hämta ner på första sidan [www.regionvasterbotten.se/smittskydd](http://www.regionvasterbotten.se/smittskydd). Ni som inte har färgskrivare kan beställa från [kommunikationsstaben.service@regionvasterbotten.se](mailto:kommunikationsstaben.service@regionvasterbotten.se)



## Antibiotika eller inte

Antibiotikaförsäljningen fortsätter under 2019 att minska i alla regioner. Riksgenomsnittet har nu sjunkit från 296 recept per 1 000 invånare (2018) till 288. Västerbotten har som tidigare lägst försäljning, nu 236. På [www.antibiotikaellerinte.se](http://www.antibiotikaellerinte.se) finns ny bra information om antibiotika i samband med ont i örat, halsont, hosta, bihålebesvär, svinkoppor och urinvägsinfektion. Sidan är utarbetad i samarbete med Strama Stockholm och SKR (Sveriges kommuner och regioner).

## Uppdaterad behandling mot huvudlöss

Läkemedelsverket har under hösten 2019 uppdaterat sin behandlingsrekommendation mot huvudlöss där en del förtydliganden är gjorda. Vid misstanke ska håret finkammas med luskam. Rätt diagnos ska ställas innan behandling påbörjas. Personer med levande löss ska i första hand behandlas med medicinteknisk produkt som innehåller dimetikon. Upprepa behandlingen efter 7 dagar. Risk för utspädningseffekt finns vid användning av shampoberedning. Alla smittade behandlas samtidigt och effekten av behandlingen kontrolleras med luskamning. Spridning sker vid direktkontakt huvud mot huvud, till exempel vid gemensam användning av surfplatta. För att förhindra spridning bör smittspårning göras, dvs personer som kan ha smittats ska luskammas. Mer finns att läsa på [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se) - Behandling av huvudlöss.



## Statistik över smittsamma sjukdomar i Västerbotten under 2019

Här redovisas några av de infektioner som kan vara av allmänt intresse. I länet bor drygt 271 000 personer, varav cirka 80 % bor i kustkommunerna. Nedanstående statistik grundar sig på de nyupptäckta fall av anmälningspliktiga sjukdomar, enligt smittskyddslagen, som inrapporterats i Sminet under 2019. Naturligtvis finns ett visst mörkertal, dvs sjuka personer som inte provtar sig. Vissa justeringar i statistiken kan behöva göras i efterhand.

### Magtarminfektioner

#### Campylobacter

Under året anmäldes 163 fall, jämfört med 189 fall året innan. Andelen smittade i Sverige var 59 (36 %). Av de resterande fallen smittades 48 i övriga Europa, 47 i Asien, sju i Afrika och två i Nordamerika.

#### Salmonella

Det anmäldes 39 fall av salmonella. Året innan anmäldes 32 fall. Antalet smittade i Sverige var 15 (38 %). Av de resterande fallen smittades elva personer i Asien, tio personer i övriga Europa och tre personer i Afrika.

#### Giardia

Under året anmäldes 32 fall, jämfört med 88 fall året innan. Antalet fall har minskat markant med 64 %. Tre personer smittades i Sverige, jämfört med åtta året innan. I Afrika smittades 18, i Asien åtta, i övriga Europa två och en i Sydamerika. Orsak till provtagning uppgavs vara screeningprogram i 21 fall, utredning av symtom i nio fall och smittspårning i två fall. Symtomfritt bärarskap kunde påvisas i 22 fall. Giardia är en smittspårningspliktig sjukdom och alla hushållskontakter med symtom ska provtas. Provtas även symtomfria personer i hushållet som har sk riskyrke eller är förskolebarn. Alla bekräftade fall ska erbjudas behandling, även asymtomatiska bärare.

#### EHEC (Enterohemorragiska Escherichia coli)

Under året anmäldes 27 fall jämfört med 44 fall under året innan. Inget av fallen uppvisade HUS-symtom. Av alla fall provtogs 22 (81 %) på grund av sjukdomssymtom, tre i smittspårning och två i screeningprogram. I Sverige smittades 14 (52 %), sex smittades i Asien, fyra i övriga Europa och tre i Afrika. Åldern på de smittade varierade från 0 till 89 år.

#### Yersinia

Det har anmälts 24 fall under året, jämfört med tre fall året innan. Antalet fall har ökat i hela landet. I Sverige smittades 22 (92 %) och två i övriga Europa. Två fall var barn under 6 år och övriga var mellan 14 och 75 år.

#### Cryptosporidium

Under året rapporterades 17 fall, jämfört med 18 fall året innan. Antalet inhemskt smittade fall ökade till nio, jämfört med sex i fjol. Fem smittades i övriga Europa och tre i Afrika. Alla smittade, utom två, är i åldern 29 till 61 år. Smittkällorna är inte bekräftade, men som misstänkta smittkällor har nämnts bladgrönt, dricksvatten och bassängvatten (utomlands).

#### Shigella

Sexton fall rapporterades, jämfört med 13 fall året innan. Antalet fall har ökat i hela landet. Åtta smittades i Afrika, fyra i Sverige, två i övriga Europa och två i Asien.

## Hepatiter

### Hepatit C

Under året anmäldes 29 fall, jämfört med 43 fall året innan. Det är en minskning med 33 %. I 26 fall (90 %) uppgavs Sverige som smittland. I ett fall inrapporterades akut sjukdom och i resten av fallen var infektionen symtomfri eller kronisk. I 13 fall var anledning till provtagning screening i grupp med förväntad högre förekomst, i fem fall vid utredning av symtom och i elva fall var orsaken oklar. Tre personer (10 %) var under 26 år (18–22 år). Majoriteten av fallen 68 % (20) uppgav intravenöst missbruk, för övriga är smittvägen oklar.

## Sexuellt överförbara infektioner

### Klamydia

Under 2019 anmäldes 798 fall i Västerbotten, jämfört med 623 fall året innan, en ökning med 28 %. I hela landet ökade antalet med cirka 8 %. Av länets klamydiafall var 454 (57 %) av juridiskt kön kvinna och 344 (43 %) av juridiskt kön man. Flest klamydiafall fanns i åldersgruppen 20–24 år. Smittspårning var orsak till provtagning i 349 fall (44 %), symtom var orsaken i 163 fall (20 %) och *annan orsak*, som till exempel test för säkerhets skull i 160 fall (20 %) och 94 provtogs vid screening i grupp vid högre förväntad förekomst (12 %). Av de 195 personerna som hade symtom var 104 av juridiskt kön man (53 %) och 91 av juridiskt kön kvinna (47 %) och av de 585 symtomfria var 355 av juridiskt kön kvinna (61 %) och 230 av juridiskt kön man (39 %).

### Gonorré

Det anmäldes 37 fall under året, 25 med manligt juridiskt kön och 12 med kvinnligt juridiskt kön. Jämfört med året innan är det en ökning med 23 %. I Sverige smittades 24 personer, fem i Asien, fyra i Asien och fyra i övriga Europa. Symtomfria var 20 (54 %) personer och 17 (46 %) hade akuta symtom. Av de symtomfria (20) upptäcktes nio via smittspårning, åtta vid test för säkerhets skull, två vid test för annan sexuellt överförd infektion och en vid test pga. svårsläkt sår på finger.

### Hepatit B

Under 2019 anmäldes 26 fall. Inget fall med akut hepatit B. Orsak till provtagning var i 21 fall screening av olika orsaker, redan känd diagnos i tre fall och misstanke om sjukdom i två fall. Ingen känd smittöverföring har skett i Sverige. I Afrika smittades 16 personer, i Asien smittades åtta och i övriga Europa smittades två personer. Medianåldern var 33 år (2–61 år).

### Hepatit A

Under året anmäldes fyra fall med hepatit A. Två var smittade i Europa, en i Sydamerika och en i Asien. Samtliga var barn 10, 6, 4 respektive 3 år. Ingen känd sekundärsmitta, men två av barnen var syskon och det ena syskonet hade med all sannolikhet smittat det andra innan ankomst till Sverige.

### Hiv/AIDS

Under året upptäcktes 14 nya fall, nio med manligt juridiskt kön och fem med kvinnligt juridiskt kön. Under 2018 anmäldes tio fall. Elva personer smittades i högendemiska områden utanför Europa, två i Sverige och en i övriga Europa. Sju personer provtogs på grund av att de redan kände till sin infektion, fyra provtogs på grund av symtom, två upptäcktes i samband med screeningundersökningar och en upptäcktes i samband med smittspårning. Åtta personer uppgav att de smittats sexuellt, två uppgav användning av intravenösa droger som smittväg, en uppgav blod i samband med vård utomlands. För tre personer är smittvägen okänd.

### Syfilis

Tio fall har rapporterats, samtliga med manligt juridiskt kön, jämfört med två fall året innan. Sex personer smittades i Sverige, två i övriga Europa, en i Asien och en i Sydamerika. Tre personer provtogs på grund av symtom, tre pga. screening, två för att de ville testa sig för säkerhets skull, en i samband med smittspårning och en i samband med provtagning för annan sexuellt överförd infektion.

## Inhemsk zoonoser (infektioner spridda från djur)

### Harpest

Det rapporterades 53 fall under året, jämfört med nio fall året innan. De allra flesta smittades längs kusten. I Skellefteå-området smittades 23 fall, även i Umeå-området smittades 23 fall, kring Lycksele smittades fem och två smittades utanför länet. Insektstick dominerar som smittväg (57 %), men även djurkontakt och vatten anges som smittväg

## Barnsjukdomar som ingår i nationellt vaccinationsprogram

### Kikhosta

Under året rapporterades 62 fall, jämfört med 24 fall året innan. 15 personer var under 18 år och en person var under 1 år. Spädbarnet var 4 månader vid insjuknandet och hade fått en vaccindos cirka en månad innan hostan började. Hälften av fallen uppger att de var vaccinerade, för resten saknas uppgift om vaccination, utom för tre som uppger sig vara ovaccinerade. En person uppges vara smittad i annat europeiskt land, övriga är med all sannolikhet smittade i Sverige. De allra flesta, 44, bor i Umeå med omnejd, 15 bor i eller kring Skellefteå och tre uppger att blivit smittade utanför länet.

## Multiresistenta bakterier

### ESBL (Extended Spectrum Beta Lactamase)

Under året anmäldes 221 fall, jämfört med 203 under 2018. Vanligast var fynd i urin 168 (76 %). I åtta fall (4 %) fanns ESBL i blod. Det förekom även fynd i prov från faeces, rectum, sputum, cervix, sår- och bihålesekret. I 55 prov (25%) var bakterien även resistent mot gentamicin. ESBL är ett enzym som bildas av vissa tarmbakterier. Enzymet gör bakterierna motståndskraftiga mot våra vanligaste antibiotika. Det finns ett tydligt samband mellan hög antibiotikaanvändning och utvecklingen av resistens orsakad av ESBL-bildande bakterier.

### MRSA (Meticillinresistenta gula stafylokocker)

Under året anmäldes 105 nya fall, jämfört med 89 fall året innan. Det är en ökning med 18 %. I Sverige smittades 64 (61 %), 19 i Asien, 14 i Afrika, sex i övriga Europa, en i Nordamerika och för en saknas uppgift om smittland. Som orsak till provtagning angavs i 43 fall smittspårning, i 35 fall symptom och i 27 fall screeningprogram i grupp där man förväntar sig högre förekomst. I 55 fall (52 %) påvisades MRSA i näsa-svalg och i 26 fall (25 %) i sår eller abscessmaterial. De smittade var i ålder 0–97 år.

### Sorkfeber (nephropathia epidemica)

Det anmäldes 49 fall, jämfört med 78 under förra året. Ungefär 30 % av fallen smittades i vardera Umeå-, Skellefteå-området och i inlandet. Medianåldern var 56 år (13–89 år).

### Påssjuka

Två fall inrapporterades under året. Det var ett par, båda, drygt 30 år, där ena partnern smittats i ett europeiskt land och sedan smittat den andra partnern efter hemkomst. Båda var enligt uppgift vaccinerade.

### Pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin

Under årets rapporterades 13 fall, jämfört med 11 fall året innan. Sju provtogs på grund av symptom, tre i smittspårning och tre av annan orsak. Elva personer smittades i Sverige och två i Asien. Medianålder var 27 år (1-89år).

### VRE (Vancomycinresistenta enterokocker)

Under året inrapporterades sex fall. Under 2018 anmäldes 95 fall, då vi som ett led i nationell smittspridning hade spridning på våra tre sjukhus. Majoriteten av fallen var symptomfria och alla är smittade i Sverige. Fem av fallen har sjukhusvårdats tidigare och kan ha smittats i samband med spridningen 2018. Medianåldern var 75 år (34–81 år).

### ESBL carba

Tre fall har rapporterats under året, jämfört med ett fall året innan. Två smittades i Sverige, varav en provtogs för urinbesvär och en pga. smittspårning kring anhörig med ESBL carba. Det tredje fallet smittades i samband med sjukhusvård i annat europeiskt land.

## Invasiva infektioner

(infektioner i t.ex. blod eller likvor)

### Pneumokockinfektion

Det rapporterades 37 fall, jämfört med 43 fall under 2018. Inget förskolebarn var smittat, den yngsta var 33 år och 25 personer (68 %) var 65 år eller äldre. Uppgifter om vaccination saknas i de flesta fallen.

### Betahemolyserande grupp A streptokocker (GAS)

Under året rapporterades 20 fall, jämfört med 19 fall året innan. Medianåldern var 60 år (1–94 år). Invasiv streptokockinfektion kan vara ett livshotande tillstånd som kräver omedelbar vård. Kännetecknas då ofta av ett mycket akut insjuknande med snabbt stigande temperatur, påverkat allmäntillstånd och så småningom sänkt medvetandegrad. GAS kan även leda till en allvarlig typ av mjukdelsinfektion med kraftig lokal muskelsmärta (nekrotiserande fasciit) som leder till sönderfall av muskelvävnad. Vävnadsskadan kan bli mycket omfattande och kräver snabb kirurgisk behandling.

## Övriga infektioner

### Influensa A

Under hela 2019 har inrapporterats 435 fall, jämfört med 321 året innan. Influensa A var helt dominerande under hela året. Medianåldern var 61 år (0–99 år). Under våren inrapporterades 326 fall och sista fallet inför sommaren anmäldes 28 maj. Under hösten 2019 har det inrapporterats 109 fall.

### Influensa B

Under hela 2019 inrapporterades det inte ett enda fall av influensa B i länet. Året innan anmäldes 214 fall.

### Tuberkulos

Under året diagnostiserades 12 fall med tuberkulos i länet, jämfört med sju fall under 2018. I Afrika smittades sex personer, två i Asien, två i Sverige och två i övriga Europa. Medianåldern var 37 år (12–64 år). Åtta personer hade tuberkulos i lungorna, två av dessa med engagemang av intrathorakala körtlar, två hade tuberkulos i buken, en hade pleurit och en hade endast körteltuberkulos. Två personer bedömdes ha varit höggradigt smittsamma vid diagnostillfället. I sex fall ställdes diagnosen kliniskt utan laboratorieverifiering.

### Meningokockinfektion

Fyra fall av invasiv meningokockinfektion har rapporterades under året, jämfört med två fall året innan. De var mellan 12 och 83 år gamla. Samtliga smittades i Sverige och ingen känd kontakt dem emellan.

### Haemophilus influenzae

Under året rapporterades tre fall, lika många som året innan. De var 29, 49 respektive 71 år.

### Malaria

Sex fall av malaria i åldern 15–24 år anmäldes under 2019. Alla smittades i Afrika och alla sjukdomsfallen orsakades av *P. falciparum*.

### Legionärssjuka

Fem fall av legionärssjuka anmäldes under året. Samtliga var över 60 år. Fyra smittades i Sverige och en i övriga Europa. Någon smittkälla har inte kunnat påvisas i något fall, men i ett fall hade personen hanterat blomjord inne i ett växthus, som möjligen skulle kunna vara smittkällan.

### Denguefeber

Tre fall av denguefeber under 2019. Samtliga smittade i Asien.

Statistik smittsamma sjukdomar diagnostiserade i Västerbotten de senaste fem åren	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Mag-tarminfektioner</b>					
Campylobacter	186 (78)	284 (102)	268 (121)	189 (120)	163 (104)
Salmonella	60 (42)	67 (46)	50 (37)	32 (23)	39 (24)
Giardia	51 (48)	103 (95)	57 (52)	88 (80)	32 (29)
EHEC	11 (3)	41 (20)	42 (19)	44 (16)	27 (13)
Yersinia	10 (0)	13 (3)	4 (2)	3 (0)	24 (2)
Cryptosporidium	4 (0)	14 (4)	15 (8)	18 (12)	17 (8)
Shigella	9 (8)	3 (2)	6 (5)	13 (13)	16 (12)
Amöba	1 (1)	0	0	0	0
<b>Hepatiter</b>					
Hepatit C	41 (11)	60 (20)	30 (3)	43 (11)	29 (3)
Hepatit B kronisk	64 (64)	49 (48)	27 (27)	22 (22)	26 (26)
Hepatit B akut	6 (1)	2 (1)	3 (2)	1 (0)	0
Hepatit A	0	1 (0)	0	1 (0)	4 (4)
<b>Sexuellt överförbara infektioner</b>					
Klamydia	889	787	684	623	798?
Gonorré	24	33 (25)	30 (11)	30 (9)	37 (13)
Hiv	11	8 (7)	14 (14)	10 (10)	14 (12)
Syfilis	2	2 (1)	4 (2)	2 (0)	10 (4)
<b>Inhemsk zoonoser (infektioner överförda från djur)</b>					
Harpest	170	12	1	9	53
Sorkfeber	99	21	28	78	49
<b>Barnsjukdomar vaccinationsprogram</b>					
Kikhosta	12	15	13	24 (0)	62 (1)
Pässjuka	0	0	3 (2)	1(1)	2(1)
Mässling	0	0	0	1 (0)	0
Röda hund	0	0	0	0	0
<b>Multiresistenta bakterier</b>	0				
ESBL	178	209	217	203	221
MRSA	71 (37)	72 (49)	65 (42)	89 (38)	105 (41)
Pneumokocker med nedsatt känslighet för pc	3 (2)	5 (4)	3 (1)	11 (2)	13 (2)
VRE	3	5	0	95 (0)	6 (0)
ESBL <sub>CARBA</sub>	6 (5)	4 (3)	3 (2)	1 (1)	3 (1)
<b>Invasiva infektioner (infektioner i t.ex. blod eller likvor)</b>					
Pneumokockinfektion	37	33	40	43	37
Betahemolyserande grupp A streptokocker (GAS)	19	27	24	19	20
Meningokockinfektion	0	2	1	2 (1)	4
Haemophilus influenzae	5	5	8	3	3
<b>Övriga infektioner</b>					
Influensa A	66	294	302	321	435
Tuberkulos	32 (31)	19	15(15)	7 (7)	12 (10)
Malaria	7 (7)	1 (1)	4 (4)	7 (7)	6 (6)
Legionella	2 (1)	4 (2)	4 (1)	6 (4)	5 (1)
Denguefeber	7 (7)	10 (10)	0	1(1)	3 (3)
Influensa B	0	22	84	214	0

\* Inom parentes = smittade utomlands

- Finns inga tillgängliga data i Sminet