



Folkhälsomyndigheten

Clostridium difficile halvårsrapport 2017



Förord

Denna rapport utgör en halvårssammanfattning avseende *Clostridium difficile*-infektion i Sverige. Den används av laboratorier och smittskyddsenheter för att kunna jämföra den lokala lägesbilden med den i landet. Statistiken innefattar bland annat fallfrekvens, incidens och typningsinformation. Målgrupperna är framförallt landets kliniska laboratorier, vårdhygienenheter och Smittskyddsenheter.

Produktionen är ett samarbete mellan landets laboratorier och Folkhälsomyndigheten. Ansvariga för sammanställningen är Barbro Mäkitalo vid enheten för Övervakning och samordning samt Kristina Rizzardi och Thomas Åkerlund, enheten för Laborativ bakterieövervakning. De som deltagit i framtagandet av denna rapport är utöver de ansvariga Ingela Alefjord vid enheten för Laborativ bakterieövervakning.

Folkhälsomyndigheten

Sara Byfors

Enhetschef för Laborativ Bakterieövervakning

Anneli Carlander

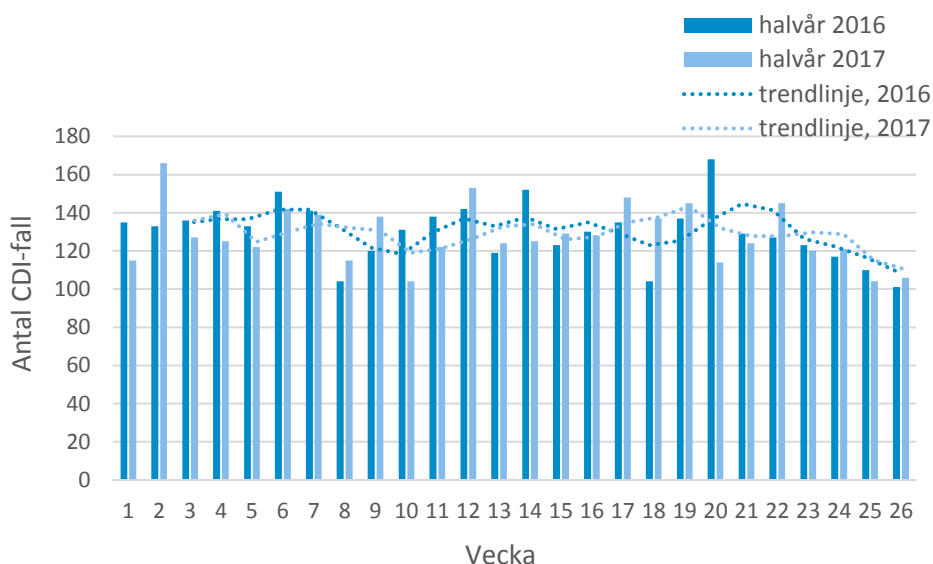
Enhetschef för Övervakning och Samordning

Resultat

Den frivilliga laboratorierapporteringen

Sedan 2012 deltar samtliga 26 kliniska mikrobiologiska laboratorier som utför primärdiagnostik för *Clostridium difficile* i den frivilliga rapporteringen. Under första halvåret 2017 anmäldes totalt 4450¹ positiva prov för *C. difficile*. Av dessa betraktas 3229 (3315 fall samma period 2016) som nydiagnostiserade och i genomsnitt rapporterades 128 fall per vecka under det första halvåret 2017, jämfört med 130 fall första halvåret 2016 (figur 1).

Figur 1. Antal nydiagnostiserade fall av *C. difficile* v. 1-26, 2016-2017.²



En knapp majoritet av fallen var liksom tidigare år kvinnor (54 procent).

Medianåldern för kvinnor var 74 år och för män 73 år. *C. difficile* påvisades i alla åldersgrupper men i högre utsträckning hos patienter 65 år eller äldre med 66 procent av samtliga *C. difficile*-fall. Barn i åldrarna 0-4 år utgjorde 5 procent.

Liknande fördelning av fall per kön och åldersgrupp noterades under samma period

¹På grund av ofullständig rapportering från Borås för veckorna 6-12 användes data från 2016 för dessa veckor för att approximera antalet fall 2017.

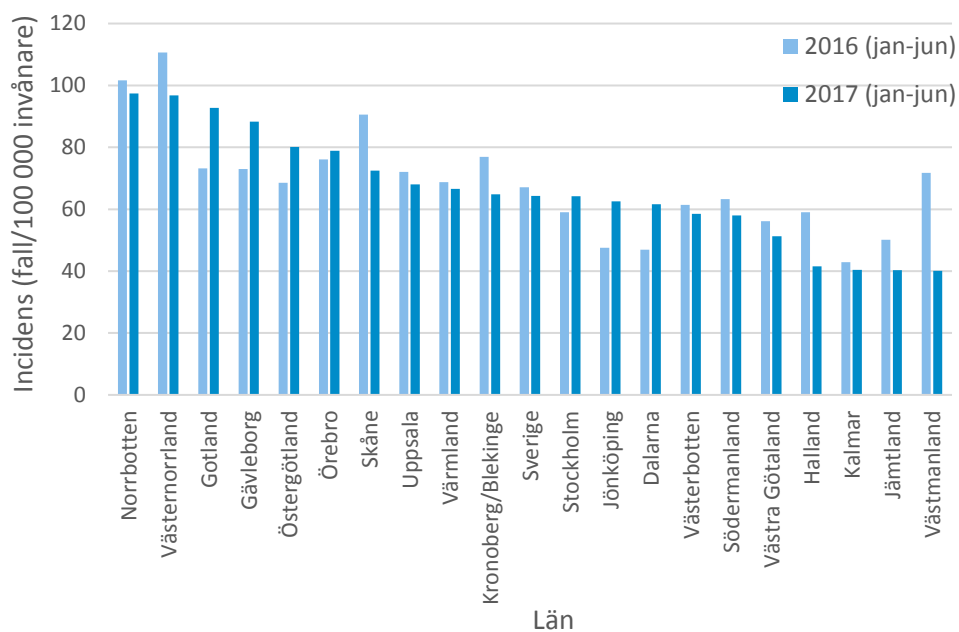
²Ett fall betraktas som nytt om minst åtta veckor har förflutit sedan föregående positivt prov, i annat fall räknas det som pågående sjukdomsperiod eller recidiv. Det överensstämmer med den europeiska falldefinitionen av CDI. Metodiken för påvisning av *C. difficile* skiljer sig i landet och kan påverka antalet påvisade fall varför jämförelser mellan olika landsting bör beakta detta. Se årsrapporten för 2016 för beskrivning av de aktuella laboratoriemetodik i de olika landstingen.

2016. I beräkningen av ålder-och könsfördelning är Jönköping och Borås inte medräknade på grund av ofullständiga data.

Incidens

Den nationella incidensen var 64 fall per 100 000 invånare och minskade med 4 respektive 10 procent under första halvåret 2017 jämfört med motsvarande perioder 2016 och 2015. Lite mer än hälften av laboratorierna (15/25) rapporterade en minskning i incidens (figur 2). Länet med högst incidens ligger för första gången under 100 fall per 100 000 invånare och tre län rapporterar en incidens på 40 fall per 100 000 invånare. Västmanland rapporterar den största minskningen av alla län (44 procent).

Figur 2. Incidens av nya *C. difficile*-fall per 100 000 invånare och län vecka 1-26, 2016-2017.³



³Invånarantalet i länet har använts som nämnardata i incidensberäkningen. Där information om i vilket län provet har tagits saknades, har det län som vanligen rapporterats av laboratoriet använts i beräkningarna. För Jönköpings län används siffror från Jönköpings läns landstings hemsida då rapporteringen visat felaktiga siffror. För Borås används viss data från 2016 då det fattas fullständiga data för första halvåret 2017.

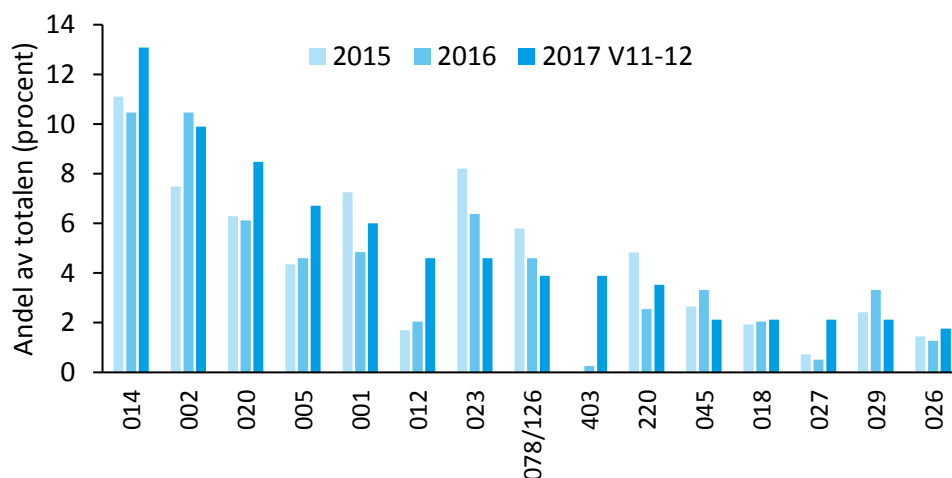
Typning och resistensbestämning av *C. difficile*

Från och med 2009 insamlas samtliga *C. difficile*-isolat framodlade under vecka 11 samt vecka 39 och undersöks med resistensbestämning och PCR ribotypning. Nytt för 2017 är att insamlingen är förlängd till 2 veckor per halvår och att bara isolat positiva i det lokala laboratoriets diagnostiska algoritm samlas in. Tidigare år har samtliga odlingspositiva *C. difficile* samlas in oavsett om provet varit positivt eller negativt i det diagnostiska testet.

Under vecka 11 2017 bidrog alla 26 laboratorier med 297 prov varav 283 (94 procent) konfirmerades innehålla *C. difficile*. Isolaten typades med PCR ribotypning och resistensbestämdes med avseende på sex olika antibiotika varav två är behandlingsalternativen metronidazol och vankomycin. Två prov innehöll två olika PCR ribotyper, typ 014 var vanligast förekommande och utgjorde 13 procent av typerna, vilket ligger över målet på nationell nivå att ingen typ ska överstiga 10 procent (figur 3).

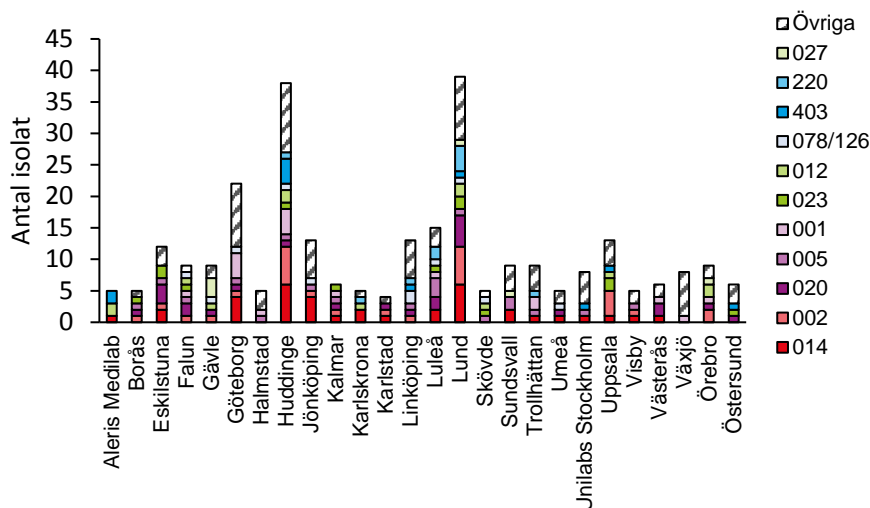
Figur 3. Relativ förekomst av de 15 vanligaste ribotyperna i Sverige 2015-2017, v11-12.

Data är sorterade efter 2017 års resultat.



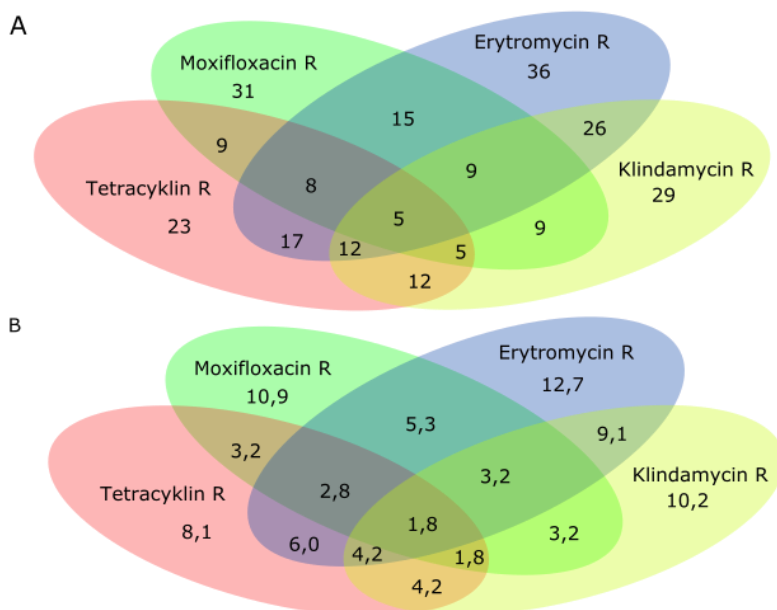
Av de spridningsbenägna typerna, 012, 046, 231, 078, 017 och 027 var det endast typ 027 och 012 som ökade jämfört med tidigare år - övriga typer uppvisade en minskad förekomst. Typ 027 var signifikant geografiskt anhopad (Fisher's test $P < 0,05$) i Gävleborgs län och bedömdes vara början på ett mindre utbrott vid Gävle sjukhus. Den ovanliga typ 403 ökade också kraftigt och var signifikant geografiskt anhopad i hela Stockholms län. Övriga typer som var signifikant geografiskt anhopade var: typ 002 i Uppsala län, typ 220 i Skåne, typ 012 från Aleris Medilabs laboratorium i Stockholm och typ 001 vid Göteborgs laboratorium (figur 4). Jämför med tidigare år så är fler typer signifikant klustrade vid en region eller laboratorium vilket troligtvis på att fler isolat samlats in som ger ett bättre statistiskt underlag.

Figur 4. Geografisk fördelning av de vanligaste C. difficile ribotyper per insändande laboratorium v11-12 2017.



Under 2017 var liksom tidigare år resistensen mot den epidemiologiskt viktiga indikatorantibiotikan moxifloxacin, klindamycin och erytromycin i hög grad associerad med de utbrottsbenägna C. difficile-typerna 012, 027, 046 och 078. Av totalt 283 isolat var 223 helt känsliga mot alla sex testade antibiotika (79 procent), vilket är oförändrat jämfört med motsvarande period 2016 (80 procent).

Figur 5. A. Antal isolat med resistens mot fyra av de testade antibiotika. B. procentuell fördelning av resistens mot fyra av de testade antibiotika. n totalt = 283, antal helt känsliga isolat 223. Överlapp mellan cirklar visar på dubbel eller trippel resistens.



Inget isolat insamlat under våren 2017 uppvisade minskad känslighet mot vancomycin. Ett isolat (typ 027) uppvisade minskad känslighet mot metronidazol (MIC 1 mg/L). Fem isolat (1,8 procent) uppvisade multiresistens mot moxifloxacin, erytromycin, klindamycin och tetracyklin, de tillhörde de utbrottsbenägna typerna 078/126 (n=1), 046 (n=2), 012 (n=1) och 017 (n=1). Nio isolat (3,2 procent) uppvisade multiresistens mot erytromycin, moxifloxacin och klindamycin, utöver de ovannämnda tillhörde fyra isolat typ 027 (figur 5).