



Folkhälsomyndigheten

Mikrobiell övervakning av ehec 2017 – Kvartal 1

Detta är en rapport som publiceras 4 gånger per år med fokus på den epidemiologiska typning av ehec som utförs på Folkhälsomyndigheten. Justering av data kan förekomma pga. viss eftersläpning av anmälningar i SmiNet.

Sammanfattning

Under perioden 1 januari till 31 mars 2017 anmäldes 111 fall av ehec-infektion. Under samma period har 54 isolat inkommit till Folkhälsomyndigheten för epidemiologisk typning (49 procent). Ett fall bar på en dubbelinfektion (tabell 1). De typade isolaten fördelade sig på 19 olika serotyper (fig 1 och tabell 1). De tre vanligaste förekommande serotyperna var O157:H7 (24 procent) (se länk om utbrott nedan), O26:H11 (11 procent) och O145:H28 (7 procent) (fig 1 och tabell 1). De tre vanligaste förekommande shigatoxinsubtyperna var stx1a (24 procent), stx2a + stx2c (18 procent) och stx1c + stx2b (17 procent) (fig 2 och tabell 1). Av de typade isolaten var 63 procent smittade i Sverige, 33 procent smittade utomlands och för 4 procent var smittland okänt (fig 3). För mer information om ehec-infektion t.ex. åldersfördelning se länk nedan.

Hemolytiskt uremiskt syndrom (HUS) är en allvarlig komplikation vid ehec-infektion. Sedan 1 januari har 10 fall av HUS anmälts i SmiNet (tabell 2). Sedan november 2016 bistår Folkhälsomyndigheten med hjälp vid isolering av dessa fall (bilaga 1).

Aktuella länkar

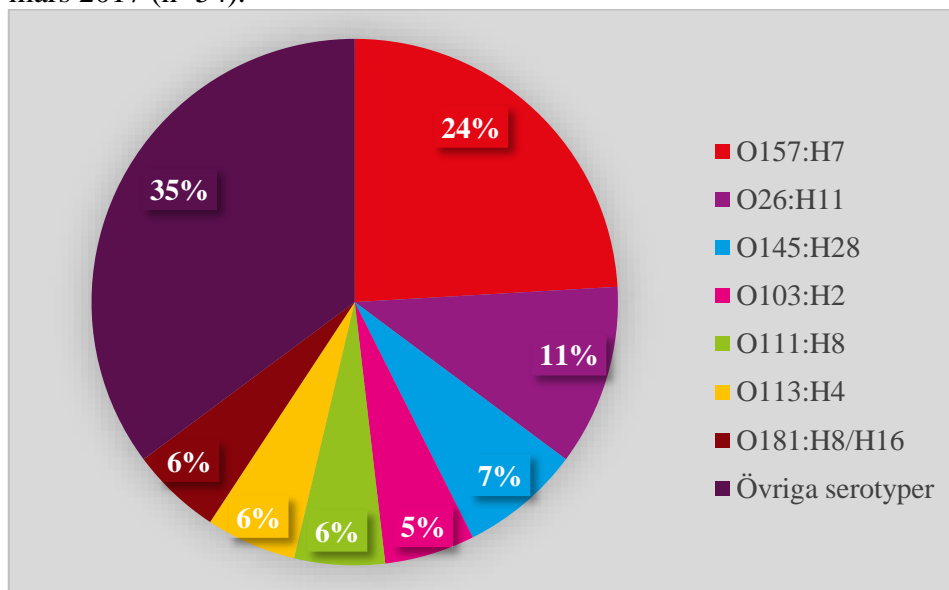
Statistik – Samtliga fall av ehec-infektion

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/sjukdomsstatistik/enterohemorragisk-e-coli-infektion-ehec/>

Utbrott av ehec O157 klad 8

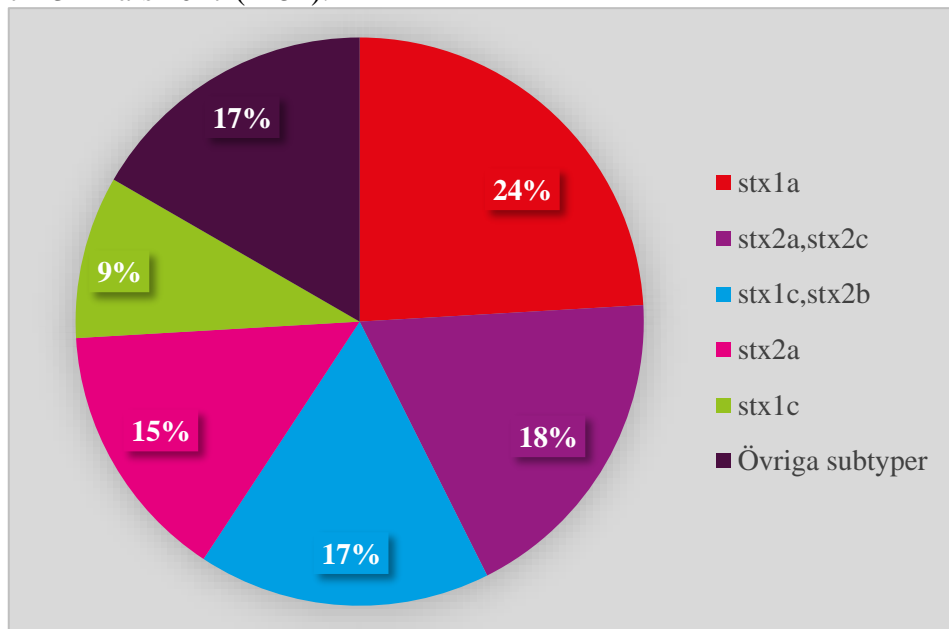
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/ehec-o157-sverige-september-november-2016/>

Figur 1. Fördelning av serotyper för isolat inkomna under perioden 1 januari till 31 mars 2017 (n=54).



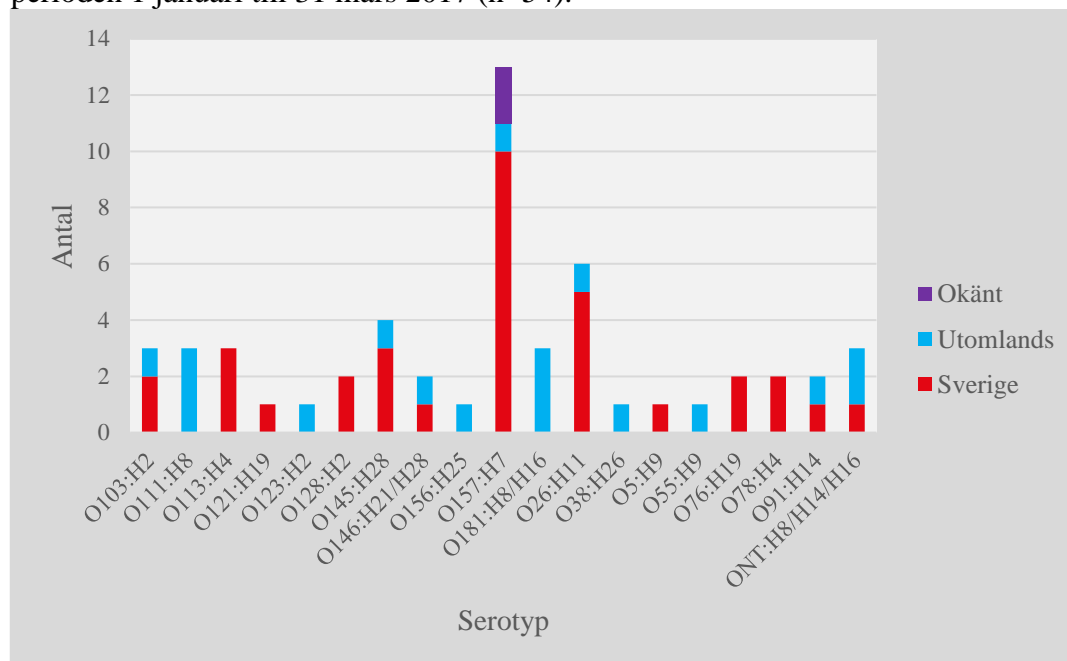
Kategorin "Övriga serotyper" innefattar serotyper med 1-2 isolat per serotyp. Vilka dessa är kan läsas i tabell 1 nedan.

Figur 2. Fördelning av shigatoxinsubtyper för isolat inkomna under perioden 1 januari till 31 mars 2017 (n=54).



Kategorin "Övriga subtyper" innefattar subtyper med 1-2 isolat per subtyp. Vilka dessa är kan läsas i tabell 1 nedan.

Figur 3. Fördelning med avseende på serotyp och smittland för isolat inkomna under perioden 1 januari till 31 mars 2017 (n=54).



Tabell 1. Fördelning av serotyper och shigatoxinsubtyper för isolat inkomna under perioden 1 januari och 31 mars 2017.

Serotyp	Shigatoxinsubtyp	Antal	Summa
O103:H2	stx1a	3	3
O111:H8	stx1a	3	3
O113:H4	stx1c, stx2b	3	3
O121:H19	stx2a	1	1
O123:H2	stx1a	1	1
O128:H2	stx1c, stx2b	2	2
O145:H28	stx2a	4	4
O146:H21*/H28	stx1c, stx2b*	1	2
	stx2b	1	
O156:H25	stx1a	1	1
O157:H7	stx2a	1	13
	stx1a, stx2c	2	
	stx2a, stx2c	10	
O181:H8/H16*	stx1a, stx2a	1	3
	stx1c*	2	
O26:H11	stx1a	4	6
	stx2a	2	
O38:H26	stx1c, stx2b	1	1
O5:H9	stx1a	1	1

O55:H9	stx2d	1	1
O76:H19	stx1c, stx2b	2	2
O78:H4	stx1c	2	2
O91:H14	stx1a, stx2b	2	2
ONT¹:H8/H14	stx1a, stx2d	1	
	stx1c	1	
	stx2b	1	3

*: Fall med dubbelinfektion.

¹: Serotyp (O-typ) har ej kunnat detekteras.

Tabell 2. Alla anmälda HUS-fall från och med 1 januari 2017 och framåt.

Kvartal	Fall	Serotyp	Subtyp av Shigatoxin	eae	Smittland	Övrig information
1	Fall 1	Negativ i odling	-	pos	Inhemsk	
1	Fall 2	Stam ej isolerad	PCR-positiv för stx2	pos	Utomlands	
1	Fall 3	O157:H7	stx2a, stx2c	pos	Inhemsk	Klad 8. Utbrott, se länk ovan
1	Fall 4	Stam ej isolerad	PCR-positiv för stx1 och stx2	pos	Utomlands	
1	Fall 5	O157:H7	stx2a, stx2c	pos	Inhemsk	Klad 8. Utbrott, se länk ovan
1	Fall 6	Negativ i odling	-	-	Inhemsk	
1	Fall 7	O157:H7	stx2a, stx2c	pos	Inhemsk	Klad 8
1	Fall 8		PCR-positiv för stx1 och stx2	pos	Utomlands	Analys pågår på FOHM ¹
1	Fall 9		Okänt	Okänt	Inhemsk	
1	Fall 10		PCR-positiv för stx2		Inhemsk	Prov skickat till FOHM ¹ för analys

¹: Folkhälsomyndigheten

Kontaktperson

Camilla Sundborger

Mikrobiolog

Enheten för laborativ bakterieövervakning

Tel: 010 205 24 36

Mail: camilla.sundborger@folkhalsomyndigheten.se

Bilaga 1. Utskick 16-03-11 från Folkhälsomyndigheten

Till:
Verksamhetschefer vid kliniskt mikrobiologiska
laboratorier

Kopia:
Landets smittskyddsenheter

Handläggare
Cecilia Jernberg
010 205 24 29

Diarienummer
2868-2016-8.1
Datum
2016-11-03
Sida
5 (1)

Folkhälsomyndigheten önskar originalprov för isolering av ehec vid HUS

För att säkra isolat vid fall av HUS för smittspårning och kunskapsuppbyggnad önskar vi i de fall det lokala laboratoriet ej kunnat odla fram ehec att det PCR-positiva originalprovet skickas till Folkhälsomyndigheten. Dock behöver detta vara avstämt innan prov skickas in, se nedan.

Epidemiologisk typning av ehec genom helgenomsekvensering (WGS) är en del av det nationella mikrobiella övervakningsprogrammet varför samtliga framodlade isolat av ehec alltid ska skickas till Folkhälsomyndigheten för avgiftsfri epidemiologisk typning. Detta för att identifiera misstänkta smittkedjor så att preventiva insatser kan sättas in för att undvika att fler insjuknar.

Vid fall av HUS som ofta orsakas av särskilt aggressiva typer av ehec är det extra angeläget att identifiera vilken epidemiologisk typ som orsakat fallet för att smittspåra och koppla ihop fall med livsmedels -djur- eller miljöisolat. Det är vidare viktigt att det sker skyndsamt både för att stoppa vidare smittspridning, men även rent laborativt, att originalprovet fortfarande går att utnyttja för isolering.

Vid isoleringssvårigheter av HUS-fall, kontakta Folkhälsomyndigheten för att komma överens om provhantering och handläggning via telefon 010 205-2427 (Ingela Hedenström) eller 010-205 24 36 (Camilla Sundborger).

Folkhälsomyndigheten vill vidare informera om att *subtyp av shigatoxingenerna* kommer att börja svaras ut via SmiNet i fritextfält, samt i utsvaret till laboratorerna för att underlätta vid lokal smittspårning.

Med vänliga hälsningar,

Cecilia Jernberg
Sakkunnig
Enheten för laborativ bakterieövervakning
Avdelningen för mikrobiologi
cecilia.jernberg@folkhalsomyndigheten.se
Telefon 010-205 24 29

Thomas Åkerlund
Enhetschef
Enheten för laborativ bakterieövervakning
Avdelningen för mikrobiologi
Thomas.akerlund@folkhalsomyndigheten.se
Telefon 010-205 24 67