

Rapport om utbrottet av magsjuka i Lilla Edet 2008

I september 2008 drabbades Lilla Edets kommun av ett utbrott med magsjuka. Smittskyddsläkaren fick kännedom om utbrottet den 11 september och sammankallade en utredningsgrupp. Gruppen hade regelbundna telefonmöten från den 11 september till och med den 30 september och ett uppföljningsmöte i november 2008. Utredningsgruppen bestod av företrädare för Lilla Edets kommun, Livsmedelsverket, Länsstyrelsen, Nationella vattenkatastrofgruppen (VAKA), Smittskyddsinstitutet, Virologiska laboratoriet vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Vårdcentralen i Lilla Edet och Smittskyddsenheten. Smittskyddsläkaren var utredningsgruppens ordförande. På grund av utbrottets stora omfattning och i enlighet med Västra Götalandsregionens Epidemiplan (www.vgregion.se/smittskydd) fastställde smittskyddsläkaren Epidemiläge 2 (=förstärkningsläge) under perioden 12 till 30 september.

Rekommendation om att koka dricksvattnet

Redan under första dagen konstaterade Smittskyddsenheten och Lilla Edets kommun att ett stort antal personer i olika delar av kommunen hade insjuknat med mag-tarmsymtom. Ett vattenburet utbrott gick inte att utesluta och kommunen beslutade därför samma dag att rekommendera invånarna att koka dricksvattnet. Detta gjordes som en försiktighetsåtgärd i avvaktan på vad utredningen skulle visa. Information om kokningsrekommendationen lades ut på Lilla Edets kommuns hemsida, på Smittskyddsenhetens hemsida och det sändes dessutom som ett viktigt meddelande i lokalradion. Kokningsrekommendationen förmedlades också via övriga massmedia.

En omfattande utredning med bland annat provtagning från vatten och från sjuka startades den 11 september. Här nedan följer en sammanställning av utredningsresultaten:

Provresultat från personer med magsjuka

Tidigt fokuserades arbetet på att få prover från personer som insjuknat med magsjuka. Redan andra dagen efter att utbrottet blev känt kom de första provsvaren. Calicivirus, det virus som orsakar vinterkräksjuka, påvisades i prover från personer med magsjuka. Efter två dygn hade viruset påvisats hos flera personer.

Totalt kom ett femtiotal prover för laboratorieanalys. Proverna analyserades för bakterier, parasiter och virus. I 23 av de 41 prover som analyserades för virus påvisades olika varianter (genotyper) av calicivirus, men även andra mag-tarmvirus. Ett sådant fynd med blandade typer av virus talar starkt för att smittkällan har sitt ursprung i dricksvatten som förorenats med avloppsvatten.

Alternativa smittkällor

Insjukningskurvor (s.k. epidemikurvor) är ett viktigt hjälpmedel vid utbrott av smittsamma sjukdomar. En insjukningskurva visar antal individer som blivit sjuka och tidpunkten när de insjuknat. Redan i tidigt skede visade den preliminära insjukningskurvan en brant uppåtstigande kurva vilket talade för att det rörde sig om en smitta som uppträtt plötsligt. En sådan insjukningskurva kan man se vid ett vattenburet utbrott, men också vid ett livsmedelsburet utbrott. Möjligheten av att smittan skulle vara livsmedelsburen togs i beaktande och undersöktes av utredningsgruppen, men någon rimlig smittväg via livsmedel kunde inte påvisas.

Fotbollsspelare magsjuka

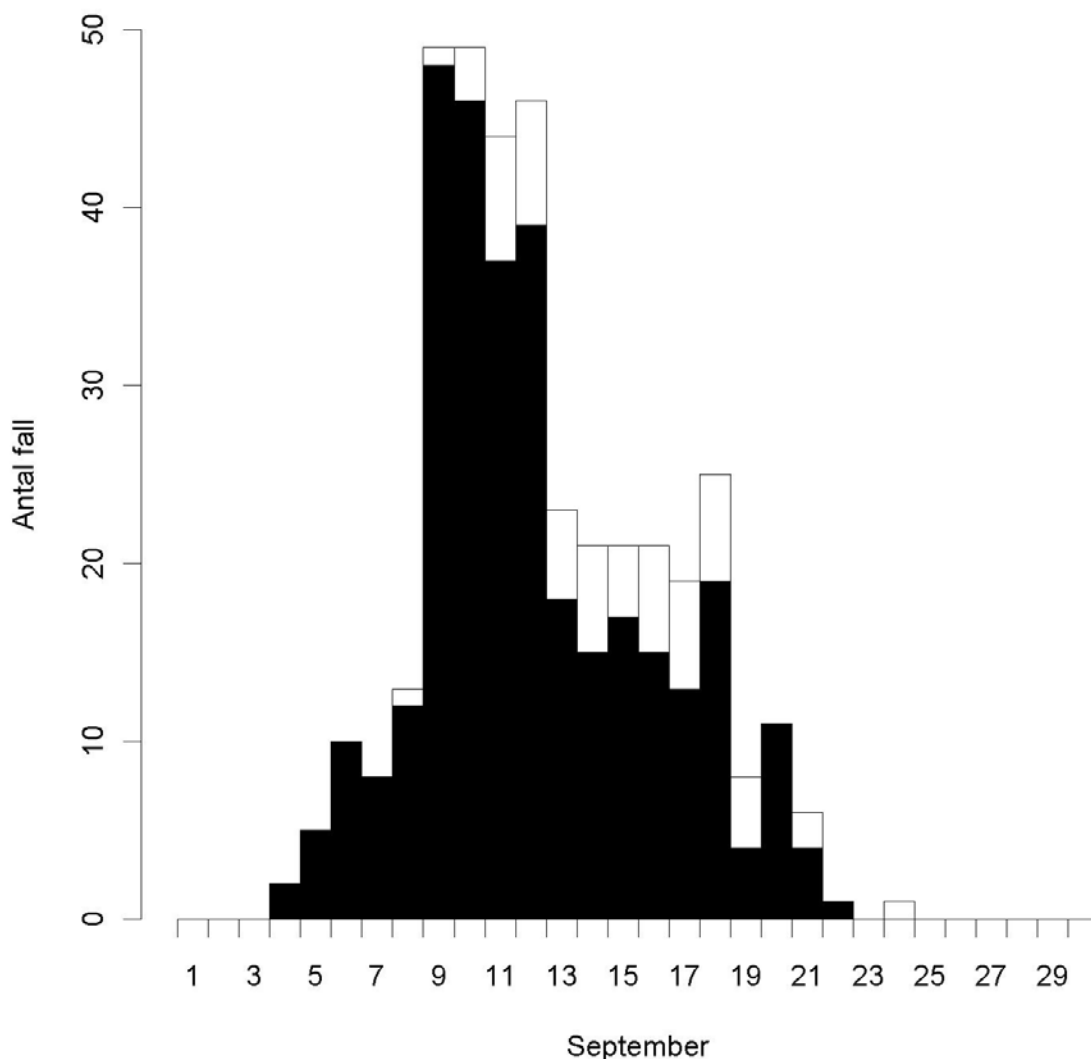
En för utredningen intressant information var ett fotbollslag som hade besökt Lilla Edet fyra dagar innan utbrottet blev uppmärksammat. Många av spelarna i laget insjuknade vid samma tidpunkt dagen efter fotbollsmatchen. Enligt uppgift hade de endast druckit kranvatten och inte ätit något under sitt besök i kommunen. Det framkom också att även flera spelare ur fotbollslaget från Lilla Edet insjuknade vid samma tidpunkt.

Kolifager påvisades i vattenprover

Vattenverket i centrala Lilla Edet försörjer cirka 7500 av kommunens 13 000 invånare och får sitt råvatten från Göta Älv. Under några veckor före utbrottet hade man noterat att råvattenkvaliteten hade försämrats och därför hade kloreringen ökat något. Efter att utbrottet blev uppmärksammat ökades kloreringen ytterligare och vattenledningsnätet spolades igenom. Man sökte efter vatten och is från perioden innan insjuknandetoppen och det som fanns kvar skickades till laboratorium för analys. Ytterligare provtagning från råvattnet, ledningsnätet och tappvatten genomfördes. Vid en provtagningsomgång påvisades i råvattnet och i sju av sju vattenprover från ledningsnätet kolifager, en typ av virus som används som en indikator för förekomst av andra virus. Calicivirus, som är mycket svåra att påvisa i vatten med dagens laborieteknik, kunde inte påvisas i vattenproverna.

Resultat av enkätundersökning

För att få klarhet i hur många som drabbats av magsjukan skickade Smittskyddsensheten den 22 september ut en enkät till 1200 slumpvis utvalda personer i Lilla Edet. Nästan 800 av enkäterna besvarades. I enkäten fick man svara på frågor för alla medlemmarna i hushållet. Analys av enkätsvaren omräknat för hela kommunen visade att det var totalt cirka 2400 personer i kommunen som insjuknade under utbrottet. Ett starkt samband kunde påvisas mellan att ha varit magsjuk och att bo i hushåll som får sitt vatten från det centrala vattenverket i kommunen jämfört med att bo i hushåll som har egen brunn eller som får sitt vatten från annat vattenverk. Det fanns även ett samband mellan hur mycket vatten man drack och risken att insjukna. En slutlig insjukningskurva togs fram med hjälp av enkätsvaren. Denna kurva visar att utseende som överensstämmer med ett vattenburet utbrott (figur 1).



Figur 1. Insjukningskurva för de 379 personer som i enkäten svarat att de varit magsjuka. Svarta staplar representerar de som bor i hushåll med vatten från vattenverket i centrala Lilla Edet och vita staplar de som bor i hushåll med annat vatten.

Dricksvattnet - den mest sannolika smittkällan

Kommunen släppte på kokningsrekommendationen den 27 september efter att ha kontrollerat att vattnet var fritt från föroreningar. Den 30 september hade utredningsgruppen sitt sista telefonmöte och man kunde då konstatera att inga nya fall av magsjuka hade rapporterats. Vid ett uppföljningsmöte i slutet av november kunde utredningsgruppen sammanfattningsvis konstatera att resultaten visade att det med största sannolikhet var förorenat dricksvatten som orsakat utbrottet med calicivirus i Lilla Edets kommun.

Charlotte Larsson

Bitr smittskyddsläkare

Ordförande i utredningsgruppen

Smittskyddsenheten, Uddevalla