

Akut epiglottit nu vuxensjukdom främst orsakad av pneumokocker

Viktigt följa incidensen med tanke på framtida vaccinationstrategi



MARIA ISAKSON, vik underläkare, med dr, ÖNH-
Rosenlunds vårdcentral, kliniken, Universitetssjukhuset
Jönköping Örebro
SVANTE HUGOSSON, överläkare, svante.hugosson@orebroll.se

Epiglottit är en potentiellt livshotande infektion av septisk karaktär, som traditionellt ansetts vara en barnsjukdom. Sjukdomen debuterar med svalgsmärta, sväljningssvårigheter, feber, allmänpåverkan och sedermera inandningssvårigheter. Barnet vill gärna sitta upp och luta sig framåt för att underlätta andningen. Svårigheterna att svälja saliven medför dregling, och obehandlad innebär sjukdomen risk för total luftvägsobstruktion. Under 1980-talet kom rapporter om att sjukdomens förekomst hos vuxna också är av betydelse. Även vuxna kan snabbt bli svårt påverkade av svalgsmärta, luftvägsobstruktion och septikemi [1]. Sjukdomen diagnostiseras med hjälp av anamnesen och en undersökning av larynxingången. Hos barn räcker det ofta att med en tungspatel trycka ner tungan för att visualisera det svullna och rodnade struplocket. Hos vuxna kan undersökningen göras indirekt med larynxspegel eller ännu hellre med direkt flexibel nasolaryngoskopi. Sjukdomen behandlas med antibiotika (cefotaxim) intravenöst och säkerställande av andningsvägen på en intensivvårdsavdelning, vilket ofta innebär endotrakeal intubation. Infektionen har tidigare främst orsakats av *Haemophilus influenzae* typ b (Hib). Under 1993 infördes allmän vaccination av spädbarn mot Hib i Sverige, och därefter har infektionen blivit alltmer ovanlig [2, 3].

Före allmän Hib-vaccination var incidensen (fall per 100 000/år) för epiglottit i Sverige mellan 10 och 14 för barn 0–14 år, 1,8–2,3 för vuxna (>14 år) och 3,2–4,5 för alla åldrar [3–5]. I det allmänna vaccinationsprogrammet vaccineras barn vid 3, 5 och 12 månaders ålder [6].

Målet med denna studie var att undersöka hur incidens och åldersfördelning har påverkats av införandet av allmän Hib-

TABELL I. Åldersspecificerad incidens av epiglottit i Örebro län 1975–1992, 18 år före allmän Hib-vaccination.

Ålder, år	Medelbefolkning	Antal fall	Incidens, fall/100 000/år
Barn 0–14	50 867	126	14
Vuxna >14	221 669	93	2,3
Alla	272 566	219	4,5

TABELL II. Åldersspecificerad incidens av epiglottit i Örebro län 1993–2004, 12 år av allmän Hib-vaccination.

Ålder, år	Medelbefolkning	Antal fall	Incidens, fall/100 000/år
Barn 0–14	50 039	4	0,67
Vuxna >14	224 753	27	1,0
Alla	272 792	31	0,94

TABELL III. Etiologi, bekräftad med blododling, till epiglottit i Örebro län 1993–2004.

Etiologi	Antal barn (0–14 år)	Antal vuxna
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0	8
<i>Haemophilus influenzae</i> typ b	2	4
<i>Fusobacterium species</i>	0	1
Hemolyserande streptokocker grupp A	0	1
Negativa blododlingar	1	12
Blododling inte utförd	1	1
Totalt antal patienter	4	27

vaccination. Vi var också intresserade av att ta reda på om etiologin till sjukdomen har förändrats. Det finns en motsvarande studie som sträcker sig över tiden före införandet av vaccination mot Hib, 1975–1992 [4]. Den åldersspecifika incidensen i denna prevaccinationsstudie visas i Tabell I. Vi har i den aktuella studien valt samma population och metoder som i den tidigare för att få jämförbara resultat.

MATERIAL OCH METODER

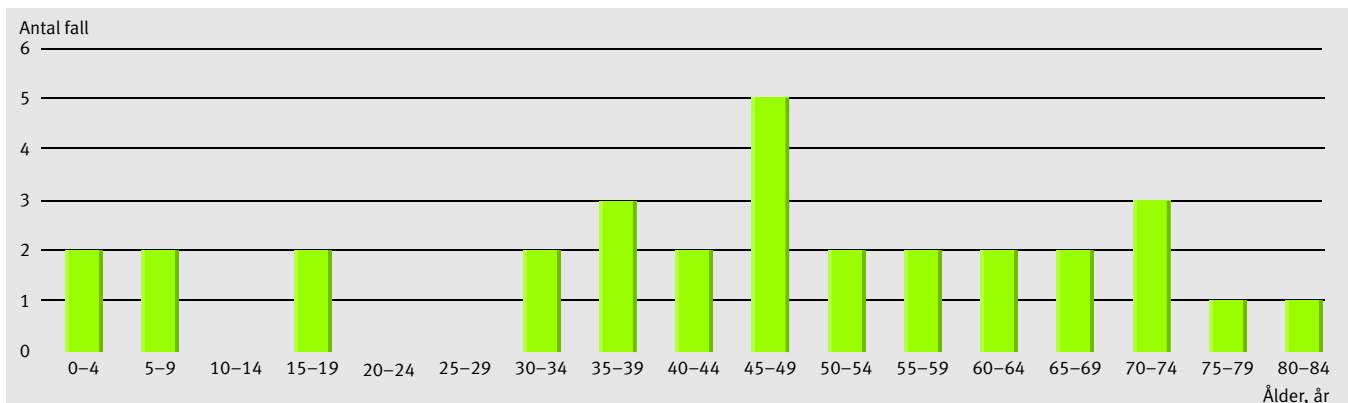
Studien innebar att journaler studerades på patienter från Örebro län som under tiden från och med 1993 till och med 2004 fick diagnosen akut epiglottit vid Universitetssjukhuset Örebro. Samtliga fall i Örebro län med den diagnosen vårdas på Universitetssjukhuset Örebro. Vi räknar därför med att alla fall från länet har beaktats under tidsperioden.

Patienter som hade haft svårigheter att svälja eller andas i <4 dagar, feber >37,9°C och tecken på inflammation av epiglottis, verifierat med direkt eller indirekt laryngoskopi, inkluderades i studien. Patienter exkluderades om de hade en inflammatorisk reaktion i epiglottis som bedömdes vara del i en annan sjukdom, t ex infektion utgången från tonsiller. Dessa kriterier var desamma som i den tidigare studien av samma population före allmän Hib-vaccination [4]. Sammanlagt fanns det under tidsperioden 46 patienter med diagnosen akut epiglottit (J05.1). Femton av dessa exkluderades då de inte uppfyllde inklusionskriteri-

SAMMANFATTAT

Epiglottit har dramatiskt minskat i förekomst sedan allmän barnvaccination mot *Haemophilus influenzae* typ b (Hib) infördes 1993 i Sverige. **Sjukdomen är inte längre en barnsjukdom utan förekommer nästan uteslutande hos vuxna.** **I den studerade populationen fanns inget barn som insjuknade med epiglottit från och med 1996.**

Sjukdomens vanligaste orsak är inte längre Hib utan pneumokocker. **Antalet fall av pneumokock-orsakad epiglottit har ökat.** **I frånvaron av Hib kan incidensen av pneumokock-orsakad epiglottit ytterligare komma att öka, vilket är av betydelse för valet av framtida strategi vid vaccination mot pneumokocker.**



Figur 1. Åldersfördelning av patienterna med epiglottit i Örebro län 1993–2004, 12 år av allmän Hib-vaccination.

erna. Exkluderingsorsaken var i tretton fall att de inte uppfyllde temperaturkriteriet $>37,9^{\circ}\text{C}$. En patient exkluderades då hon hade en samtidig svalgabscess utgången från ena tonsillen, samt en annan man exkluderades då han insjuknade mer än fyra dagar före inkomsten. Statistisk information avseende demografi i Örebro län hämtades från Statistiska centralbyrån [7].

RESULTAT

I studien inkluderades 31 fall; 10 kvinnor och 21 män. 13 procent (4/31) var barn (0–14 år) och 87 procent (27/31) vuxna. Den åldersspecifierade incidensen under de första 12 åren i Hib-vaccinationseran ses i Tabell II. Åldersfördelningen av samtliga patienter i studien visas i Figur 1. De fyra barn som insjuknade under studietiden gjorde det mellan 1993 och 1995. Dessa barn var inte Hib-vaccinerade. Från och med 1996 fanns inget fall av epiglottit hos barn (0–14 år).

Blododlingar togs på 29 patienter. De var positiva i 55 procent (16/29) och negativa i 45 procent (13/29). I två fall togs det inga blododlingar. Av Tabell III framgår vilka bakterier som förekom i de positiva blododlingarna. Hib verifierades som orsak i 21 procent (6/29) av fallen, och pneumokocker i 28 procent (8/29). Hos sju av patienterna med en positiv blododling kunde man påvisa samma bakterie, i nasofarynxodlingen, och i sex fall var nasofarynxodlingen negativ. I ett fall visade den en annan bakterie och i två fall hade ingen nasofarynxodling utförts. Ingen beta-laktamasproducerande stam av Hib påträffades. Alla pneumokockstammarna var känsliga för penicillin G och penicillin V. Pneumokockstammarna har hittills inte serotypats.

Komplikationer under vårdtiden på sjukhus förekom i två fall (6 procent). En patient utvecklade en abscess på epiglottis. En man fick andningsstopp under ett försök att extubera patienten varför han fick trakeotomas. Det fanns inga komplikationer beskrivna i samband med återbesöket efter sjukhusviselsen. Inga dödsfall förekom.

DISKUSSION

Det är inte längre Hib som är den vanligaste orsaken till epiglottit utan pneumokocker. Pneumokocker orsakade 28 procent av fallen i den aktuella studien, att jämföra med 3 procent av fallen mellan 1975 och 1992 [4]. I den studerade vuxna populationen fanns 4 fall av pneumokockorsakad epiglottit under 18 års tid före allmän Hib-vaccination [5], och i den aktuella studien 8 fall under 12 år i Hib-vaccinationseran. Detta faktum ger dock inte anledning att ändra på den antibiotikapolicy som de flesta sjukhus har för akut epiglottit. Initialt skall ges ett preparat som har effekt på såväl betalaktamasproducerande Hib som pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin G. Cefo-

taxim är därför ett bra val. Däremot bör antibiotikaterapin smalnas av så snart det går med ledning av blododlingssvaret och resistensmönstret.

Frekvensen av fall av okänd etiologi (negativa blododlingar) var i den aktuella studien jämförbar med den i tidigare studier [4, 8]. Komplikationsfrekvensen var densamma i denna studie som före allmän Hib-vaccination [4].

Epiglottit kan inte längre ses som en barnsjukdom utan som en sjukdom som nästan uteslutande drabbar vuxna. I denna studie var endast 13 procent (4/31) av patienterna barn jämfört med 58 procent (126/219) före införandet av allmän vaccination av småbarn mot Hib [4]. Liknande nedgångar har setts i andra studier [9, 10]. I vår population fanns överhuvudtaget inga barn (0–14 år) som insjuknade i epiglottit från och med 1996. Även om proportionen vuxna har ökat så var incidensen hos vuxna med sjukdomen mer än halverad jämfört med pre-vaccinationseran [4].

Dessa resultat bekräftar den goda effekten av allmän Hib-vaccination på förekomsten av akut epiglottit i Sverige. I vår studie fanns inga patienter som Hib-vaccinerats. Det är dock väsentligt att känna till att vaccinet inte är heltäckande och att vaccinerade barn kan insjukna i epiglottit och annan invasiv Hib-sjukdom [11–13].

Incidensen av Hib-orsakad epiglottit kommer antagligen att minska ytterligare i framtiden när en allt större del av befolkningen är Hib-vaccinerad med därav följande förstärkning av flockimmuniteten [11]. Däremot finns det skäl att tro att antalet fall av pneumokockorsakad epiglottit kommer att kunna öka i den ekologiska nisch som skapats i frånvaron av Hib. Antalet har ju redan fördubblats i den studerade vuxna befolkningen. Det är därför av betydelse att nationellt bevaka incidensen av samtliga diagnoser som innefattar pneumokockbakteriemi. I den diskussion som förs angående vaccination mot pneumokocker kommer denna utveckling att vara av betydelse för valet av framtida strategi.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Hultcrantz M, Kuylentstierna R, Carenfelt C. Akut epiglottit hos vuxen – klinik och terapi. *Läkartidningen*. 1987;(84):746–8.
- Kalin M, Örtqvist Å. Infektioner i luftvägarna. I: Iwarson S, Norrby R, redaktörer. *Infektionsmedicin: epidemiologi, klinik och terapi*. 2:a upplagan Borås. Säve förlag; 1998 p. 224–5.
- Berg S, Trollfors B, Nylén O, Hugosson S, Prellner K, Carenfelt C. Incidence, aetiology and prognosis of acute epiglottitis in children and adults in Sweden. *Scand J Infect Dis*. 1996;28:261–4.
- Hugosson S, Olcén P, Ekedahl C. Acute epiglottitis – aetiology, epidemiology and outcome in a population before large-scale Haemophilus influenzae type b vaccination. *Clin Otolaryngol*. 1994;1:441–5.

5. Trollfors B, Nylén O, Strangert K. Acute epiglottitis in children and adults in Sweden 1981-83. *Arch Dis Childhood*. 1990;65:491-4.
6. Socialstyrelsens allmänna råd om vaccination av barn. SOSFS 1996:1 (M) http://www.sos.se/sosfs/1996_1/1996_1.htm
7. Statistiska centralbyråns statistikdatabas. <http://www.scb.se>
8. Trollfors B, Nylén O, Carenfelt C, Fogle-Hansson M, Freijd A, Geterud Å, et al. Aetiology of acute epiglottitis in adults. *Scand J Infect Dis*. 1998;30:49-51.
9. Wood N, Menzies R, McIntyre P. Epiglottitis in Sydney before and after the introduction of vaccination against Haemophilus influenzae type B disease. *Intern Med J*. 2005;35:530-5.
10. Takala A, Peltola H, Eskola J. Disappearance of epiglottitis during large-scale vaccination with Haemophilus influenzae type B conjugate vaccine among children in Finland. *Laryngoscope*. 1994; 104:731-5.
11. Mühlemann K, Alexander ER, Pepe M, Weiss NS, Schopfer K; the Swiss Haemophilus Influenzae Study Group. Invasive Haemophilus influenzae disease and epiglottitis among Swiss children from 1980 to 1993: Evidence for herd immunity among older age groups. *Scand J Infect Dis*. 1996;28:265-8.
12. Garpenholt Ö, Hugosson S, Fredlund H, Giesecke J, Olcén P. Invasive disease due to Haemophilus influenzae type b during the first six years of general vaccination of Swedish children. *Acta Paediatr*. 2000;89:471-4.
13. McEwan J, Giridharan W, Clarke R, Shears P. Paediatric acute epiglottitis: Not a disappearing entity. *Int J Pediatr otorhinolaryngol*. 2003;67:317-21.
14. Örtqvist Å, Jönsson B, Baltussen R, Ament A. Det lönar sig att vaccinera de äldre mot pneumokocksjukdom. *Läkartidningen*. 2000; 97:5120-5.
15. Silfverdal SA, Gothefors L. Dags att vaccinera späda och små barn mot pneumokocker. *Läkartidningen*. 2006;103:477-8.

Halvsida stående kvart

Halvsida liggande