

# Is epiglottitis acuta een sporadisch voorkomend ziektebeeld bij volwassenen?

DOOR G. A. SCHIPPER\* EN DR. J. KOUDSTAAL\*\*

*Inleiding.* De acute epiglottitis of laryngitis supraglottica is een zeer zelden beschreven ziektebeeld bij volwassenen. De in de literatuur vermelde gevallen betreffen bijna uitsluitend de kleuterleeftijd. Het is een foudroyant verloopend ziektebeeld, dat bij een niet-tijdige herkenning letaal verloopt. Het beloop kan zo snel zijn dat binnen de tijd van zes uur, nadat de eerste ziekteverschijnselen zijn waargenomen, de dood intreedt. Het ziektebeeld is gekenmerkt door acuut optredende keelpijn, koorts en een heftige benauwdheid die snel verergert. Soms gaan lichte verkoudheidsverschijnselen aan het ziektebeeld vooraf, soms ontstaat peracut een stridor. Voor de klinische diagnose is de typische houding van de patiënt belangrijk. Hij richt zich op en gaat zitten met de kin en het hoofd vooruit. Verder zijn voor de diagnose belangrijk de keelpijn, gepaard gaande met ernstige slikklachten en de speekselvloed uit de mond.

\* \* \*

*Ziektegeschiedenis.* Het is heden\*\*\* enige maanden geleden dat 's middags om drie uur een telefonisch verzoek binnenkwam tot het brengen van een spoedvisite aan patiënt K.W., oud 38 jaar. Zijn vrouw deelde de praktijkassistente mede dat haar man 's nachts keelpijn had gekregen die in de loop van de middag was verergerd. Verder had de patiënt af en toe momenten met heftige benauwdheid tijdens welke hij een blauwe kleur kreeg. Het laatste half uur was dit verergerd. De echtgenote maakte zich hierover zeer ongerust, zij verzocht de huisarts met spoed te willen komen. Daar deze bereikbaar was kon aan het verzoek worden voldaan.

Op weg naar de patiënt memoreerde de huisarts dat deze hem bekend was als een gezonde man van 38 jaar, landbouwer, gehuwd, echtgenote 28 jaar oud, twee gezonde kinderen, leeftijden vijf en twee jaar. Een dag of vijf geleden had de echtgenote de huisarts verzocht een hoestdrankje te willen klaarmaken voor de kinderen, daar deze licht verkouden waren. Een visite van de huisarts werd hiervoor niet nodig geacht.

Begin november 1967 had de huisarts man en vrouw gevaccineerd met influenzavirus vaccin

\* huisarts te Stedum

\*\* patholoog-anatoom (Pathologisch Anatomisch Laboratorium der Rijksuniversiteit te Groningen, Prof. Dr. A. Arends en Prof. Dr. H. N. Hadders)

\*\*\* maart 1968

*Samenvatting.* Beschreven wordt een patiënt van 38 jaar die overleed aan een epiglottitis acuta. De aandacht wordt gericht op het klinische beeld; tevens wordt het obductieverslag vermeld. Bacteriologisch onderzoek van de epiglottis werd verricht. Dit gaf als resultaat Haemophilus influenzae, groeidichtheid groot.

(Influvac n.v. Philips-Duphar, bereiding 1967) en hij had de patiënt in maart 1967 behandeld voor een radiculitis van het linkerbeen. In het gezin kwam slechts sporadisch ziekte voor. De gezinsleden hadden allen naar de mening van de huisarts een goede gezondheidstoestand. Des te meer bevreedde hem deze aangevraagde spoedvisite.

Toen hij ongeveer tien minuten later de ziekenkamer binnenstapte (afstand patiënt tot praktijkhuis bedroeg zes km), trof hij een patiënt aan die rechtop in bed zat, de kin en het hoofd vooruit, met een blauwe gelaatskleur. Met de linkerhand hield de patiënt een po vast, waarin ongeveer 100 ml taai secreet aanwezig was met een half opgezogen Agré-gola tablet, terwijl uit de mondholte taai slijmig secreet afvloeide. De duim en de wijsvinger van de rechterhand had patiënt op het strottenhoofd. Hij was niet in staat te praten of te slikken. Duidelijk was dat er een grote ademnood bestond, met een inspiratoire stridor. De halsregio was duidelijk gezwollen. De ademhaling was rochelend zoals bij een longoedeem. In deze kritieke situatie moest worden afgezien van nader uitvoerig onderzoek.

De eerste vraag was, wat hieraan te doen. Vervoer naar het Beademingscentrum te Groningen met een ambulanceauto zou te veel tijd vergen, vervoer met de auto van de huisarts naar dit centrum leek eveneens niet mogelijk, gezien de toestand van de patiënt. Alvorens de huisarts een derde mogelijkheid in zijn overwegingen kon betrekken, werd de patiënt extreem blauw, hij kreeg schuimbellen op de mond, vervolgens viel hij op de rechterzijde in een tonische kramptoestand.

Onmiddellijk werd door de huisarts een wig tussen de tanden geplaatst om tongbeet te voorkomen. De patiënt werd intramusculair ingespoten met 100 mg fenobarbitalum. Bij controle bleek dat er zowel een hartstilstand als een ademstilstand was ingetreden. Nadat de tonische kramp was geweken, werd enig taai secreet uit de mondholte

geveegd. Vervolgens werd de „resuscitube airway adult” van Johnson en Johnson ingebracht. Tevens kreeg de huisarts daardoor de gelegenheid de keelholte te inspecteren waarin eigenlijk weinig bijzonders opviel, hoogstens waren de slijmvliezen van mond en keelholte iets cyanotisch. Nadat vervolgens het hoofd in de juiste positie was gebracht, werd begonnen met de mond op mondbeademing, volgens het schema „Airway (A), Breathing (B), Circulation (C)”.\*

Opmerkelijk was dat de inblazing van lucht vrij vlot gelukte, te constateren aan de bewegingen van de thoraxwand. Collega Joh. Nijhoff, arts te Stedum, werd verzocht met spoed te komen om te assisteren bij de hartmassage, aan welk verzoek hij voldeed. Beide manipulaties op juiste wijze uit te voeren is voor één persoon bijna onmogelijk. Na een uur werd de poging tot reanimatie opgegeven wegens uitblijvend resultaat.

De huisarts besloot de familie voor te stellen lijkschouwing te laten verrichten om de doodsoorzaak nader te doen vaststellen. In zijn overwegingen betrok hij dat op het nachtkastje van de slaapkamer een halflege fles met een limonadedrank stond en een buisje met Agré-gola tabletten waarvan een half opgezogen tabletje in de po dreef. Quincke's oedeem?

Nadere gegevens werden van de echtgenote verkregen. Patiënt was 's avonds om ongeveer twaalf uur naar bed gegaan, 's nachts om ongeveer drie uur had hij het bed verlaten wegens lichte keelpijn. Hij had wat water gedronken. 's Morgens had de man het niet nodig gevonden de huisarts te waarschuwen, het leek hem zelfs mogelijk 's avonds een vergadering te kunnen bezoeken. Om twaalf uur 's morgens had hij zijn vrouw verzocht hem alsnog voor deze vergadering te willen verontschuldigen wegens lichte ongesteldheid. Om twee uur 's middags had hij zijn echtgenote gevraagd Agré-gola tabletten bij de drogist te halen voor de keelpijn. Om ongeveer half drie was patiënt voor het eerst zeer benauwd en blauw geworden. Om ongeveer drie uur werd de huisarts met spoed ontboden en om ongeveer kwart over drie overleed de patiënt.

Het verzoek om sectie deed de huisarts vanuit de volgende overwegingen: a laryngitis acuta, mogelijk Quincke's oedeem; b uitgebreid hartinfarct, acuut verloop (ongeveer twaalf uur), keelpijn, rochelende ademhaling, cyanose, hartstilstand; c cerebraal vaataccident (slikklachten, cyanose, adem- en hartstilstand).

Alvorens het obductieverslag te vermelden en de pathologisch anatomische diagnose te geven, lijkt het gewenst in het kort nog enige in het oog springende punten van deze ziektegeschiedenis weer te geven.

Symptomen:  
acuut begin met in de loop van de dag verergeren-

\* (1966) J. Amer. med. Ass. 198, 372-379.



*Figuur 1. Lengtedoorsnede van de epiglottis. De voorzijde van de epiglottis is sterk oedeematus, terwijl het weefsel is doordrenkt met polynucleaire leukocyten. Aan de achterzijde van de epiglottis worden slechts zeer geringe ontstekingsverschijnselen aangetroffen. Vergroting 6,375 maal.*

de keelpijn gelokaliseerd door de patiënt ter hoogte van het strottenhoofd;  
in de loop van de middag optredende dyspnoe, gepaard gaande met inspiratoire stridor en cyanose;  
in de eindfase van het proces de kenmerkende houding van de patiënt.

De symptomen ademnood, blauw worden, inspiratoire stridor duiden in de eerste plaats op een ademhalingsbelemmering. Indien zoals in dit geval een corpus alienum is uit te sluiten blijven de vol-

gende mogelijkheden met betrekking tot de luchtweg over: difterie, een thans zeer zeldzaam voorkomend ziektebeeld; laryngitis subglottica; laryngo-tracheobronchitis; laryngitis supraglottica; andere stenoserende processen in de larynx onder andere tumoren; Quincke's oedeem; landbouwvergiften onder andere D.N.O.C. (Dinitrocresolum); inademing van terpentijn en formaldehyde kunnen oedemen van de bovenste luchtwegen veroorzaken; vergiftigingen met cyaankali of petroleum kunnen eveneens cyanose, coma en convulsies teweegbrengen.

De pathologisch-anatomische diagnose luidde: epiglottitis acuta non specifica.

Epicrise van de patholoog-anatoom: Bij obductie vonden wij een ernstig oedeem van de epiglottis en van de plicae ary-epiglotticae (figuur 1 en 2) waardoor een ernstige belemmering van de luchtwegen moet zijn ontstaan.

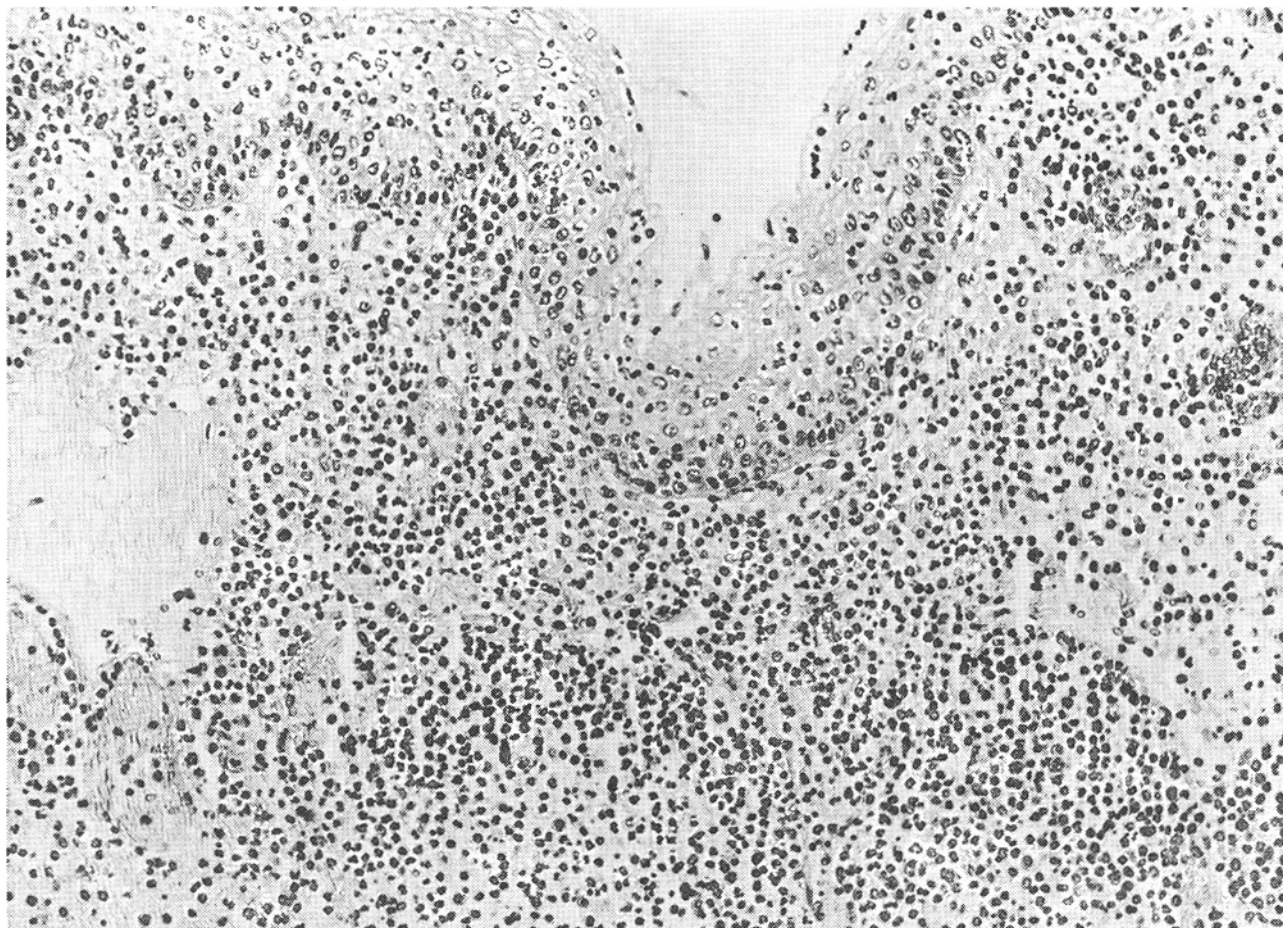
Bij microscopisch onderzoek bleek een acuut, heftig ontstekingsproces in de epiglottis te zijn gezeteld met veel collateraal oedeem. De longen, evenals de overige grote organen, waren bloedrijk.

Het normaal uitzijende hart was links en rechts gedilateerd en gevuld met bloed. Aan de vaten werden geen pathologische afwijkingen aangetroffen. Er was een geringe inklemming van de enigszins oedemateuze hersenen waar te nemen. In de longen zagen wij tevens oedeem en bloedinkjes. De oorzaak van de ontsteking van de epiglottis is uit het histologische beeld niet af te leiden; er waren geen specifieke kenmerken.

Er werd gekweekt *Haemophilus influenzae*: groeidichtheid groot.

De rest van de afwijkingen kan worden geduid als een gevolg van de ademnood. Ook moet het „epileptisch insult” aan de hypoxie dat hersenoedeem had veroorzaakt, worden geweten.

*Epicrise van de huisarts.* De huisarts zag de patiënt in het terminale stadium van de ziekte op een moment dat therapeutische hulp niet meer was te realiseren. Achteraf kan de vraag worden gesteld welke therapie zinvol is in een vroeger stadium van de ziekte. Het komt de huisarts voor dat deze vraag aldus dient te worden beantwoord. Bij het



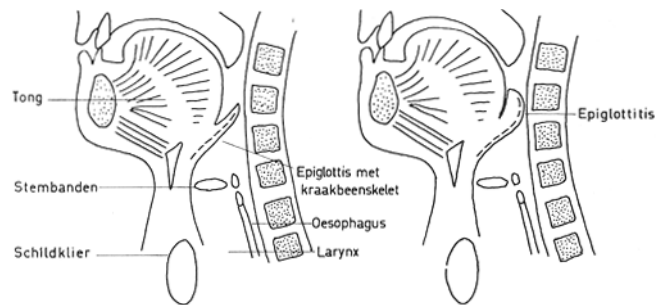
Figuur 2. Detail van de epiglottis. Zowel het epitheel als het eronder gelegen bindweefsel bevat polynucleaire leukocyten. In het losmazige, oedemateuze strom zijn verwijde lymfvaten te zien. Vergroting 200 maal.

herkennen van het ziektebeeld of het vermoeden van de diagnose epiglottitis acuta bij een patiënt dient de huisarts als volgt te handelen: Onmiddellijk inspuiten van een breedspectrum antibioticum; eveneens het onmiddellijk toedienen van een corticosteroid en vervoer naar de dichtstbijzijnde kliniek waar zonodig tracheotomie kan worden gedaan.

Het lijkt aanbeveling te verdienen dit vervoer bij de ernstig zieke patiënt in de natuurlijke, dus de zittende houding te doen plaatsvinden. Het gevaar dat de gezwollen epiglottis (soms pingpongbal groot) de luchtweg afsluit lijkt groter te zijn wanneer patiënt ligt.

*Literatuurgegevens.* Johnstone en Lawy beschrijven drie gevallen van een dodelijk verlopende epiglottitis acuta bij volwassenen, veroorzaakt door Haemophilus influenzae, type B. In dezelfde tienjarige periode (1957-1966) werden door hen negen gevallen van dodelijk verlopende epiglottitis acuta geconstateerd op een bevolking groot 220000 zielen. Vijf van hen waren volwassenen, vier waren kinderen. Bij een volwassene van 63 jaar werd bacteriologisch een Staphylococcus pyogenes gevonden; bij een volwassene van 55 jaar gaf de kweek een profuse pneumokokkengroei te zien, met enige groei van Streptococcus viridans en Micrococcus. Laatstgenoemde patiënt overleed binnen drie uur na het openbaar worden van de ziekteverschijnselen. Bij de overige patiënten werd Haemophilus influenzae type B gekweekt. Van de door genoemde auteurs onderzochte patiënten waren zeven van het manlijke geslacht met de volgende leeftijden 63, 63, 51, 42, 55, 11 en 2½ jaar. De leeftijden van de vrouwelijke overledenen waren 2¼ en 1½ jaar. Bij de door genoemde auteurs onderzochte patiënten werden geen infectieuze afwijkingen gevonden in hersenen, trachea, tonsillen of milt.

Fermin en Jansen vermelden een manlijke patiënt van 38 jaar, die 's middags het spreekuur van de huisarts bezocht wegens keelklachten. 's Avonds werd de huisarts weer geroepen wegens toenemende benauwdheid van de patiënt. De huisarts vond de toestand alarmerend, hij vroeg spoedopname aan. Bij aankomst in het ziekenhuis was patiënt zeer benauwd, hij hield de kin naar voren gestoken en hij haalde gierend adem. Er was geen duidelijke cyanose. In het ziekenhuis werd spoedtracheotomie gedaan onder lokaalanesthesie, nadat bij spiegelonderzoek was gebleken dat de epiglottis glazig was gezwollen tot de grootte van een pingpongbal, terwijl de luchtweg grotendeels was afgesloten. Patiënt verbeterde hierna geleidelijk. Bacteriologisch onderzoek werd niet verricht. De auteurs beschrijven in hetzelfde artikel nog drie patiënten met dit ziektebeeld die herstelden, namelijk een jongen van anderhalf jaar, onderzoek op difterie negatief; een jongen van drie jaar bij wie in het uitstrijkpreparaat van epiglottis en keel pneumokokken werden waargenomen en een jongen van anderhalf jaar van



Links: Normale verhoudingen van de pharynx en larynxstreek  
Rechts: Verhoudingen bij acute epiglottitis. Sterke zwelling aan de voorzijde van de epiglottis. De zwelling zet zich zijdelings voort op de plicae aryepiglotticae, waardoor de aditus laryngis aan alle zijden verkleind wordt.

wie geen bacteriologisch onderzoek werd vermeld.

Het patiëntje beschreven in de *klinisch-pathologische conferentie* was een jongetje oud twee jaar en drie maanden. Het kind overleed binnen 24 uur na het openbaar worden van de eerste ziektesymptomen: een lichte verkoudheid en hoesten. Het bacteriologische onderzoek van de larynxkweek gaf de volgende resultaten: geen difterie, Staphylococcus aureus haemolyticus weinig, vergroenende streptokokken weinig, Neisseria catarrhalis.

In een recent artikel geeft Becker-Bloemkolk vijf obductieverslagen van kinderen met onder andere de volgende gegevens:

een meisje van drieëneuhalf jaar met een duidelijke infectiemilt, bacteriologisch onderzoek niet vermeld;

een jongetje oud drie jaar, bacteriologisch onderzoek van epiglottis, tonsillen en milt, positief Haemophilus influenzae groep B;

een meisje van twee jaar eveneens met een duidelijke infectiemilt, bacteriologisch onderzoek van epiglottis, tonsillen, milt en longen, positief Haemophilus influenzae groep B.

Verder worden in dit artikel nog twee patiëntjes vermeld: een jongetje van anderhalf jaar en een meisje van vier jaar. Bij het jongetje werd Haemophilus influenzae gevonden; bij het meisje had het bacteriologische onderzoek een negatief resultaat. Bij beiden was echter een infectiemilt aanwezig.

In de literatuur wordt de aandacht erop gevestigd dat de diagnose bij het jonge kind zonder laryngoscoop mogelijk is. De epiglottis is door lichte druk met een spatel op de tongbasis direct à vue te brengen (cave stik-aanval). De kinderylarynx ligt relatief hoog. Dit diagnosticum heeft bij volwassenen waarschijnlijk geen of minder betekenis. Ook wordt in de literatuur de aandacht erop gevestigd dat de epiglottitis acuta vaker bij jongetjes dan bij meisjes is waargenomen.

De Haemophilus influenzae groep B is in de literatuur het meest frequent vermeld als mogelijke ziekteverwekker. De laatste tijd gaan er echter stemmen op die een bacteriële infectie niet als de primaire oorzaak aannemen, maar toch mogelijk

een virusinfectie verantwoordelijk stellen, zo ook *Arndt* en *Hansen*. Dit te meer daar de *Haemophilus influenzae* een frequent voorkomende bacterie is bij ogenschijnlijk gezonde personen.

Bij de beschreven patiënt werd ook *Haemophilus influenzae* gekweekt. Waarschijnlijk is ook hier deze bacterie niet de primaire oorzaak geweest van de aandoening. Het is waarschijnlijker — er heerste in het gezin een lichte verkoudheid — dat de porte d'entree voor deze bacterie werd veroorzaakt door een virus.

Boven deze ziektegeschiedenis werd de vraag geplaatst of de epiglottitis acuta een zeldzame aandoening is bij volwassenen. In de oudere literatuur is over deze aandoening weinig te vinden. Het klinische beeld toont enige gelijkenis met het beeld van het hartinfarct. Door het snelle letale verloop zullen ongetwijfeld de meeste van deze patiënten thuis overlijden en niet in het ziekenhuis.

In de huispraktijk overlijden soms patiënten bij wie de uiteindelijke doodsoorzaak de behandelende huisarts niet recht duidelijk is. De patholoog-anatoom kan in deze gevallen de huisarts inzicht verschaffen in de letale afloop van het ziekteproces; tevens kan hij bijdragen tot een kritische instelling van de huisarts. De mogelijkheden om met behulp van obductie tot de juiste diagnose te komen, zijn in de huispraktijk tot een minimum beperkt. Tot op heden nemen de ziekenfondsen de

kosten verbonden aan het vervoer van de overledene en aan de obductie niet voor hun rekening. Het lijkt dan ook gewenst algemene richtlijnen op te stellen voor het verrichten van obducties op verzoek van huisartsen. Dit klemmt te meer, aangezien in de naaste toekomst de aanstaande huisartsen mede in de huispraktijk worden opgeleid.

*Summary. Is acute epiglottitis a sporadic disease in adults?* A report is presented on a 38-year-old man who died from acute epiglottitis. Attention is focused on the clinical features, and postmortem findings are presented also. Bacteriological examination of the epiglottis disclosed high-density growth of *Haemophilus influenzae*.

#### *Geraadpleegde Literatuur*

- Andrew, J. D., O. P. Tandon en D. C. Turk (1968) Brit. med. J. III, 524.  
Arndt, H. J. en D. Hansen (1965) Dtsch. med. Wschr. 90, 602.  
Becker-Bloemkolk, M. J. (1968) Ned. T. Geneesk. 112, 1211.  
Berenberg, W. en S. Kevy (1958) New Engl. J. Med. 258, 870.  
Bicsalki, P. Die Hals-Nasen-Ohren Krankheiten im Kindesalter. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1960.  
Fermin, H. en H. J. J. Hansen (1962) Ned. T. Geneesk. 106, 875.  
Hoeksema, P. E. (1967) Ned. T. Geneesk. 111, 1901.  
Johnstone, J. M. en H. S. Lawy (1967) Lancet II, 134.  
Klinisch-Pathologische Conferentie (1960) Ned. T. Geneesk. 104, 517.  
Kijtta, J. (1960) Acta oto-laryng. (Stockh.) suppl., 158, 72.  
Miller, A. H. (1948) Laryngoscope (St Louis) 58, 514.  
Poole, C. A. en D. H. Altman (1963) Radiology 5, 798.  
Vetto, R. R. (1960) J. Amer. med. Ass. 173, 990.

## *Piekuren in de verloskunde*

DOOR J. VERVAAT, ARTS, TE AMSTERDAM

Wanneer men van een groot aantal bevallingen de verdeling van de geboortetijdstippen over het etmaal nagaat, blijkt deze verdeling niet gelijkmatig te zijn. Er bestaan hierover een aantal goed gedocumenteerde publikaties, zoals van *Fasler-Segi*, *Simpson*, *Charles* en *Gauquelin*. In Nederland verscheen een artikel van *Hoogendoorn*, waarin hij gegevens vermeldt verkregen tijdens het verloskundige onderzoek van het Nederlands Huisartsen Genootschap. Hij vindt een verdeling, die grafisch voorgesteld vooral bij geboorten van tweede en latere kinderen de vorm van een sinus-oid heeft.

Minder bekend is, dat ook voor het begin van de baring, hoe moeilijk het ook is dit moment exact aan te geven, een dergelijk ritme is aan te tonen. In de literatuur heb ik twee artikelen over dit onderwerp gevonden: een van *Guthmann*, waarin hij slechts een curve geeft zonder getallen te noemen en een van *Charles*, die voor de tijdstippen van het begin van de partus een maximum tussen

*Samenvatting.* Uit onderzoek van onder anderen Hoogendoorn is gebleken dat de geboortetijdstippen bij grote groepen bevallingen niet willekeurig over het etmaal zijn verspreid, maar dat vooral bij multiparae de verdeling over het etmaal een sinus-oid vorm heeft. De auteur maakt waarschijnlijk dat aan dit „geboorteritme” periodiciteit in het tijdstip van het begin van de partus ten grondslag ligt.

nul en vier uur en een minimum tussen twaalf en zestien uur vindt.

En onderzoek hoe de tijdstippen van het begin van de partus en van de geboorte over het etmaal liggen verdeeld - door mij uitgevoerd voor een scriptie tijdens het co-assistentenschap verloskunde - leverde een aantal frappante resultaten op, waarvan hier verslag wordt uitgebracht.

Een en ander werd verkregen uit gegevens van