

## INGEZONDEN.

*De redactie behoudt zich voor, ter bevordering van spoedige plaatsing der stukken, zoo noodig eenige bekorting aan te brengen.*

### ENCEPHALITIS POSTVACCINALIS.

De beteekenis, die collega JULIUS aan de zeldzame gevallen van encephalitis postvaccinalis in het eerste levensjaar meent te mogen hechten (N. T. v. G. 20 Augustus 1938), is verleidelijk. Hij komt namelijk op grond van schattingen, berekeningen en beschouwingen tot de conclusie, dat deze gevreesde ziekte niet als een complicatie der inenting behoeft te worden beschouwd, doch als een encephalitis (non-vaccinalis), die toevallig den zuigeling treft binnen het tijdsbestek, dat als het critieke voor de encephalitis postvaccinalis geldt (2—17 dagen na de inenting).

De kern van het betoog van collega JULIUS berust op kansrekening. Hij schat op grond van statistieken de kans op encephalitis non-vaccinalis van een zuigeling binnen het critieke tijdperk op  $\frac{1}{29000}$  en de frequentie der encephalitis postvaccinalis op 1 geval per 20000 inenting; hieruit wordt geconcludeerd, dat „tenminste 2 van de 3 gevallen van de zoogenaamde postvaccinale encephalitis bij 0—1-jarige kinderen op coincidentie moeten berusten.” De waarschijnlijkheidsrekening stelt echter hogere eischen aan een dergelijke conclusie. Is de kans op encephalitis  $\frac{1}{29000}$ , dan moeten er geen 2 gevallen voorkomen onder 58000 zuigelingen; er kunnen 2 gevallen voorkomen. Het aantal 2 heeft de grootste kans; deze grootste kans kan echter klein zijn, evenals de rijkste man arm kan zijn.

Volgens de binomiale kansverdeling, de sleutel der waarschijnlijkheidsrekening, is deze grootste kans  $W = \frac{n(n-1)}{1 \times 2} p^2 q^{n-2}$ , waarin  $p = \frac{1}{29000}$ ,  $q = \frac{28999}{29000}$  en  $n = 58000$ .

Berekening van dezen term levert  $W = \pm 0.27$ . Heeft men nu slechts een kans van ongeveer  $\frac{1}{4}$ , dat onder 58000 zuigelingen zich 2 gevallen van encephalitis zullen voordoen, dan wordt een redeneering, die van dit gegeven uitgaat, waardeloos. Men kan echter verder gaan met deze rekenmethode en een oplossing krijgen van het vraagstuk, tusschen welke grenzen met een aangenomen waarschijnlijkheid het aantal encephalitisgevallen te verwachten is. Neem ik aldus een  $W = \pm 0.95$ , dat wil zeggen een waarschijnlijkheid, waarop een redeneering mag gegrondvest worden, dan blijkt uit mijn berekening, dat met deze waarschijnlijkheid een aantal gevallen is te verwachten, liggend tusschen 0 en 6, de grenzen inbegrepen 1). Wederom een uitspraak der kansrekening, waarmee voor het vraagstuk van collega JULIUS niets is aan te vangen.

Het voorbeeld is echter willekeurig gekozen ( $n = 58000$ ); het is mogelijk andere getallen te kiezen, die er wellicht hoopvoller uitzien voor een oplossing van het netelige vraagstuk. Ik zal dit echter overlaten aan anderen, die van meening blijven, dat met behulp der kansrekening in dit geval iets is te bereiken. Ik vrees echter, dat hun de moed in de schoenen zal zakken, wanneer de verrekening der verwickelingen moet plaats hebben; het binomium is slechts het uitgangspunt der rekenmethode. De sleutel opent namelijk alleen de deur tot het gebied van die gevallen, waar sprake is van een n-malige herhaling van hetzelfde gebeuren; p mag niet voorstellen een gemiddelde kans voor alle zuigelingen, doch moet voorstellen de kans voor elken zuigeling. Is het aannemelijk, dat alle zuigelingen precies dezelfde kans zouden loopen op encephalitis? Mijns inziens niet; indien niet, welke gevolgen krijgt dan deze varieerende p op bovenstaande berekeningen? Men raakt hier in het duister, waaruit wel is te komen door een aanname betreffende de spreiding

1) Deze grenzen zijn berekend met behulp van de zoogenaamde middelbare afwijking van het meest waarschijnlijke aantal, statistici welbekend ( $\sigma^2 = npq$ ).

der individueele ziektekansen, doch dan wordt het rekenwerk een waardeloos gedachtenspel.

Een andere verwikkeling. JULIUS gaat uit van kansen; deze zijn echter niet bekend, doch frequenties. Niet het vraagstuk wat te zeggen valt omtrent de te verwachten frequentie bij gegeven kans moet worden opgelost, doch het omgekeerde vraagstuk, wat te zeggen valt over ziektekansen bij gegeven frequentie. Men geraakt op het terrein der waarschijnlijkheidsrekening a posteriori, hetgeen welbeschouwd slechts een verwikkeling beteekent van het a priori-vraagstuk, doch een, die de uitspraak der methode nog meer vervaagt.

Ik wil eindigen met er op te wijzen, dat mijn betoog de veronderstelling van collega JULIUS in het geheel niet verwerpt, alleen, dat zijn bewijs niet voldoet; tevens, dat langs de door hem gevolgde weg het bewijs naar mijn overtuiging niet is te leveren. Een andere, ook wiskundige gedachtenlijn weerhoudt mij intusschen zijn zienswijze te aanvaarden. Wanneer men weet, dat een niet onbelangrijke frequentie van encephalitis zich heeft voorgedaan onder de oudere kinderen, en dat deze frequentie daalt met den leeftijd, dan wordt het mij wel heel moeilijk om aan te nemen, dat deze precies = 0 zou zijn, indien men daarbij weet, dat zich gevallen van encephalitis hebben voorgedaan binnen het critieke tijdperk. Het is echter juist deze zekerheid, die de huisarts verlangt voor het geven van het advies aan de moeder. Of de kans klein is of zeer klein, is voor hem van geen beteekenis.

Amsterdam, 4 September 1938.

L. LEOPOLD.

#### EEN GEVAL VAN CONVERSIE-HYSTERIE

In de clinische les van coll. VAN DER HOOP in het nummer van 17 Sept. komt onwillekeurig de vraag op, of de schrijver in dat geval niet een duidelijke analogie ziet in de verschijnselen bij het spiritisme. De uitdrukking „dubbellevens" (blz. 4496, regel 31 van boven) moet dan niet in den gebruikelijken zin worden opgevat, iets waartoe men onwillekeurig komt, vooral nadat de patiënte het „bekend" zou hebben. Onder een dubbel leven toch verstaat men een leven van de daad, zooals bij voorbeeld van een MATUSZKA (ik meen althans, dat dit zijn naam was), die als eerzaam dorpsonderwijzer te goeder naam en faam in zijn omgeving bekend stond, maar die 's nachts een poging tot opblazing van een spoorweg deed. Zoo zijn voorbeelden te over, vooral op sexueel gebied en in de wereld van de misdaad.

Wat hier beschreven wordt is echter eenerzijds een leven van de werkelijkheid, het andere leven is m.i. meer te beschouwen als een droomleven, een phantasielevens, waarin hallucinatoire of illusoire verschijnselen op den voorgrond treden. Mijn vraag is nu, en misschien wil coll. VAN DER HOOP daarop ook wel antwoorden: zijn de verschijnselen bij het spiritisme (spiritualisme?) ook niet daartoe terug te brengen? Ik krijg altijd zoo den indruk, dat ook hier de hysterie een buitengewoon groote beteekenis heeft en wanneer we dan de pijnverschijnselen bij verschillende media, die in „trance" verkeerd hebben, aan een nadere critiek onderwerpen, zien we toch buitengewoon veel overeenkomst met de verschijnselen bij de beschreven patiënte.

Santpoort, September 1938.

A. DE GROOT.

#### KINDERVERLAMMING

Er moet een einde komen aan de verwarrende en het vertrouwen ondermijnende „voorlichting" in de dagbladen.

Evenals destijds in de alastrim-periode wordt men weer dagelijks in de dagbladen vergast op een demonstratie van, zij het ook verklaarbare, onmacht en onkunde der officieele medische wetenschap. Naar aanleiding van het voorkomen van meer gevallen van poliomyelitis dan gewoonlijk in andere jaren leest men dagelijks artikelen en interviews van geneeskundige medewerkers en van allerlei werkelijke en vermeende autoriteiten. En gelijk bij een ziekte, van welker aard zoo weinig