

Tenslotte werkte Prof. R. DEBRÉ, oud-hoogleraar te Parijs, op ons aller gemoed door nog eens in het licht te stellen de ellende die de patiënt vaak heeft te verduren, maar ook de psychische belasting waaronder de gehele familie gebukt kan gaan en de angst bij erfelijke belasting, vooral als het psychische defecten betreft. Hij drukte de toehoorders op het hart ieder naar eigen vermogen eraan mee te werken, meer klaarheid te krijgen in de oorzaken van aangeboren misvormingen, en een groot deel van de zorgen die vroeger uitsluitend aan infectieziekten en nutritieve aandoeningen werden besteed, nu te gebruiken voor de „malformations congénitales”. Zijn enthousiaste, in bloemrijk Frans uitgesproken rede verwekte een daverend applaus van het auditorium; het was een waardig slot van dit congres.

Groningen, september 1960

L. S. WILDERVANCK

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; ter bespoediging van plaatsing behoudt de Redactie zich hi trecht voor, de stukken te bekorten).

ZIJN IE HETEROZYGOTEN VOOR ERFELIJKE AANGEBOREN DOOFHEID KENBAAR AAN HUN GEHOOR?

Naar aanleiding van het artikel van Dr. AULBERS (1961) zou ik enkele aanvullende opmerkingen willen maken. (Zie ook AULBERS 1959).

De door hem genoemde buitenlandse onderzoekers vermelden slechts van een betrekkelijk klein aantal heterozygoten gedetailleerde audiometrische gegevens, zodat het zeker gemotiveerd was, ook eens in Nederland na te gaan, en dan met meer materiaal en duidelijke audiogrammen, of de indruk, die de meeste van de genoemde auteurs kregen, dat heterozygoten als dragers van een gen voor doofheid niet audiometrisch zijn te herkennen, juist is. Ik zou collega AULBERS en andere belangstellenden echter attent willen maken op een onderzoek dat ik zelf reeds in 1956 deed, en dat gepubliceerd werd in 1957 (a,b). In de publikatie van 1957a zijn alle audiogrammen weergegeven.

Er werden 15 niet-dove ouderparen met 32 aangeboren dove kinderen audiometrisch onderzocht. Exogene oorzaken van de doofheid waren niet aan te tonen. De audiogrammen werden gemaakt in de audiologische afdeling van de Neus-Keel-Oorheelkundige Kliniek van de Rijksuniversiteit te Groningen, de audiogrammen werden beoordeeld door Prof. Dr. H. C. HUIZING. Van de 15 ouderparen waren 7 neef en nicht; zij hadden een of meer dove kinderen, terwijl in enkele gevallen nog een aantal familieleden aangeboren doof waren. In de overige gezinnen waren 2, 3 of 4 kinderen aangeboren doof, terwijl soms in de familie meer doofheid voorkwam. Dit zijn de criteria die men meestal aanlegt om de doofheid als „erfelijk” te mogen betitelen; ook AULBERS doet dit.

Het grootste deel van de audiogrammen der ouders was normaal. Wanneer er afwijkingen waren, was dit bij de vaders vier maal een „dip” bij 4000 herz, éénmaal een gehoorverlies van 2000 herz af tot 50 db, éénmaal een plotse dalende daling van de curve, zowel van het linker- als van het rechteroor, bij 2000 herz, tot 80 db verlies, terwijl in één geval het rechteroor geheel doof was (wat de man niet bekend was!). Bij twee moeders kwam een „dip” voor bij 8000 herz, resp. bij 4000 herz, in een derde geval toonde het audiogram bij 2000 herz een daling tot 60 db verlies, waarna het steeg tot 40 db verlies. Bij de vaders moet men meer rekening houden met acustische trauma's dan bij de moeders; dit is echter m.i. geen reden om de audiogrammen van de vaders bij dit onderzoek te elimineren. Een „dip”

kan verklaard worden door lawaaibeschadiging (zie bv. JOHANSEN, 1944), bij de meeste der andere afwijkende audiogrammen is dit evenmin uit te sluiten, terwijl men ook rekening moet houden met een vervroegde presbycusis (JOHANSEN 1944; GUILD 1950). Onmogelijk is het echter niet, dat vervroegde presbycusis meer bij heterozygoten voorkomt! Mijn slotconclusie was, dat men ouders van dove kinderen niet met zekerheid als heterozygoten kan herkennen. Mijn onderzoek omvatte slechts 30 ouders; de audiogrammen werden niet met een groot aantal audiogrammen van willekeurige mensen vergeleken, zodat de resultaten niet statistisch bewerkt konden worden, en ik dus ook niet kon nagaan, of er een „significant” verschil was tussen de gemiddelde waarden van de audiogrammen van de ouders en van controle-audiogrammen.

De opzet van mijn onderzoek was slechts, na te gaan of audiometrisch onderzoek van de ouders betekenis kan hebben voor het geven van eugenetische adviezen. Dit bleek niet het geval te zijn. Het onderzoek van Dr. AULBERS is voor mij een welkome bevestiging van mijn conclusies.

Literatuur: AULBERS, B. J. M. (1959) *Erfelijke aangeboren doofheid in Zuid-Holland*. Proefschrift Amsterdam; (1961) Zijn de heterozygoten van erfelijke aangeboren doofheid kenbaar aan hun gehoor? *Ned. T. Geneesk.* 105, 5. — GUILD, S. R. (1950) The progress of impaired hearing for high tones during childhood. *Laryngoscope (St. Louis)* 60, 385. — JOHANSEN, H. (1944) Hearing reduction caused by advancing age. *Acta oto-laryng. (Stockh.)* 32, 194. — WILDERVANCK, L. S. (1957 a) Audiometric examination of parents of children deaf from birth. *Arch. Otolaryng. (Chicago)* 65, 280; (1957 b) Consanguinity and congenital deafmutism in the Netherlands. Are the parents of deaf children detectable as heterozygotes? *Acta genet. (Basel)* 7, 244 en *Proc. First internat. congress human genetics*, Kopenhagen 1956.

Groningen, 9 januari 1961

L. S. WILDERVANCK

CEL THERAPIE

In het artikel van Prof. Dr. D. K. DE JONGH (1960) worden meermalen KANZOW en diens medewerkers geciteerd.

De privaat-docent Dr. KANZOW is werkzaam in de kliniek van Prof. SCHULTEN, die de celtherapie heeft afgewezen op grond van onderzoeken, die in zijn kliniek hebben plaats gehad.

Op het congres voor de voortgezette opleiding van artsen, dat in het voorjaar van 1960 te Berlijn is gehouden, verklaarde Prof. SCHULTEN: „Iedereen, die kritisch is ingesteld, weet, dat de officiële medische wetenschap nog zeer veel terreinen niet onderzocht heeft en dat men in menig opzicht op de verkeerde weg is. In de loop der tijden zal evenwel blijken, dat bepaalde elementen uit vele, niet officiële erkende methoden, waarheid bevatten”.

Dit betekent, dat Prof. SCHULTEN en Dr. KANZOW, die uitgesproken tegenstanders van de celtherapie zijn, hun afwijzing van deze geneesmethode op klinische onderzoeken baseren. Hieruit volgt ook, dat SCHULTEN zelf het onjuist acht, de door DE JONGH als „half-wetenschappelijke” genoemde richtingen zonder onderzoek te veroordelen.

Een van DE JONGH'S voornaamste argumenten tegen de celtherapie is de omstandigheid, dat individuele celtherapeuten verschillende opvattingen over de werking van cellen en celstoffen huldigen. Deze omstandigheid moest de onbevanging beoordelaar juist de gedachte bijbrengen, dat de celtherapeuten naar een duidelijke wetenschappelijke verklaring zoeken.

Elke nieuwe biologische ontdekking geeft aanleiding tot tegenstrijdige opvattingen, die meestal na enige decennia