

# UIT DE LITTERATUUR



*Die Schmelzhypoplasie.* Eine historisch-kritische und klinisch-systematische Studie von Dr. J. P. Calteux, Deutsche Zahnheilkunde. Heft 88. 1934.

Glazuurhypoplasie komt voor zoowel aan het melkgebit als aan het blijvende. Calteux beperkt zijne onderzoekingen tot het blijvende gebit. In samenwerking met een kinderarts onderzocht de schrijver 2223 kinderen van 9—14 jarigen leeftijd (Luxemburg). Hij vond bij zijn studiemateriaal 163 kinderen met min of meer duidelijke glazuurhypoplasie (G.H.) hunner tanden in de bekende volgorde zooals de praktijk ons die leert; 1ste molaren; I<sub>1</sub> sup; I<sub>1</sub> l. inf; I<sub>2</sub> inf; C. inf; C. sup; I<sub>2</sub>. sup (III); P<sub>1</sub> sup; P<sub>1</sub>.inf . . . . . Uitzonderingen bevestigen den regel.

Procentueel komt C. tot een gemiddelde van 8,45. Vergeleken met soortgelijke statistieken van andere auteurs kunnen wij mogelijk spreken van een globaal gemiddelde van 9—10%. Onder glazuurhypoplasie verstaat Calteux „de min of meer zichtbare glazuurdefecten, welke tijdens de glazuurvorming (formale genese) ontstaan en dus bij doorbraak van den tand in de mondholte reeds aanwezig zijn”. De schrijver voegt er verder aan toe, dat de G.H. zich nooit tot een enkelen tand beperkt, regelmatig streng symmetrisch voorkomt, op gelijke kroonhoogte, en aan homologe tanden van boven en onderkaak of van beide.

Calteux is het met vele andere auteurs eens, dat de G.H. het gevolg is eener ontwikkelingsstoornis (Entwicklungshemmung) van de tandkiem en de lokalisatie der glazuuranomalie ten nauwste verband houdt met de verschillende ontwikkelingsperiodes tijdens welke die stoornissen plaats vinden. Naar schrijvers oordeel hebben wij te veel benamingen in de literatuur voor een en hetzelfde verschijnsel. Dit is in hoofdzaak daardoor te verklaren, dat vele auteurs de morphologie (Erscheinungsform), het makroskopisch zichtbare, als het meest doelmatige ter diagnose vooropstelden, terwijl andere auteurs tevens eventueele aetiologische factoren mede tot uiting wilden brengen. Als voorbeelden daartoe o.a.: „Honey combed teeth; gerieftte Zähne;

Zähne mit welligem Schmelz; Trichter-förmige Defekten. ... rachitische; skrophulösen; syphilitische; tetanie Zähne etc."

Glazuurhypoplasie is volgens *Calteux* het verzamelwoord voor de ontwikkelingsstoornissen in het glazuur, zooals wij die klinisch te zien krijgen, daarbij het aetiologisch moment buiten beschouwing latend.

De benamingen *Erosie* (aangevreten plaats — angefressene Stelle) door *Paré* en *Fauchard* ingevoerd, evenals de benaming *Atrophie* volgens *Black* en *Duval*, houdt de schrijver taalkundig resp. patho-genetisch voor onjuist.

Wij hebben immers niet te doen met eene regressieve voedingssoornis resp. eene vermindering der weefsel elementen (Rückbildungsvorgang) van het glazuur. In tegendeel. Bij de G.H. is het glazuur, op enkele plaatsen tenminste, nooit normaal geweest tengevolge van stoornissen in de kalkafzetting tijdens de ontwikkeling. De dikwijls eenzijdig voorkomende glazuurdefecten aan de 2de premolaren zijn het gevolg van etterige ontstekingen van het periodontium der 2de melkmolaren, waardoor de tandkiem en omgeving (resp. glazuurorgaan) der 2de premolaren geschaad wordt.

Bij zijne onderzoekingen maakte *Calteux* gebruik van de verkalkingstabel volgens *Black*. Voor de bovenste laterale snijtanden voldeed die tabel echter niet altijd. In 40% zijner gevallen bleven de bovenste laterale snijtanden vrij van G.H. terwijl bijv. de centrale snijtanden en hoektanden reeds wel eene G.H. vertoonden. Omtrent de verkalkingsperioden der bovenste laterale incisiven schijnt volgens *Calteux* nogal eene groote „Variationsbreite" te bestaan. *Zsigmondy* heeft in 1908 reeds daarop gewezen. (Zoo ook *Logan* en *Kronfeld* nogmaals in 1933. Ref.)

Omtrent de levensperioden tijdens welke de G.H. ontstaat schrijft de autor het navolgende: In 60% der gevallen van G.H. moeten de pathologische processen tijdens het 1ste levensjaar de glazuurontwikkeling beïnvloed hebben. Bij 2/5 dier gevallen kwamen die stoornissen echter ook weer in die levensperiode tot stilstand. Hierdoor zijn ook die gevallen te verklaren, waarbij de eerste molaren alleen eene G.H. vertoonden. De ontwikkelingsstoornissen der overige 40% der gevallen moeten zich tijdens het 2e—4e levensjaar gemanifesteerd hebben.

De schrijver geeft ons dan verder in zijn boek een vrij uitvoerig overzicht van vroegere onderzoekingen omtrent de verschillende aetiologische factoren, welke voor eene anormale glazuurontwikkeling in aanmerking komen. *Calteux* neemt aan, dat iedere ziekte, welke gepaard gaat met algemeene voedingsstoor-

nissen, als aetiologische moment der G.H. in aanmerking komen nissen, als aetiologisch moment der G.H. in aanmerking komen schappelijk onderzoek en klinische ervaring, dat niet bij alle rachitische of heriditair-syphilitisch belaste kinderen hypoplastische tanden in het gebit voorkomen, m.a.w., er moeten nog andere praedisponerende factoren mede aanwezig zijn. „Es ist ja in der pathologie viel häufiger als wir gewöhnlich annehmen, dass erst ein ganz bestimmtes Zusammentreffen mannichfachster Bedingungen eine krankhafte Erscheinung nach sich zieht.“ *Calteux* bevestigt voornoemd citaat van *v. Kehr* o.a. aan de hand van een tweetal gevallen van tweelingsonderzoek zeer treffend. In beide gevallen waren rachitis en mazelen geconstateerd, terwijl van ieder tweelingspaar slechts een der kinderen hypoplastische tanden vertoonde.

Tot slot wil ik *Calteux* omtrent de voornaamste conclusie van zijn onderzoek nog even zelf citeeren.....

„Die Tatsache, dass keine der Erkrankungen des Säuglings- und Kleinkindalters, mag sie allein oder kombiniert auftreten, regelmässig (!) zur Entwicklung der Schmelzhypoplasie führt, weist auf die ausschlaggebende Bedeutung von inneren Krankheitsursachen, Konstitution, Disposition und Vererbung hin. Für die Richtigkeit dieser Auffassung sprechen die Ergebnisse der Bonner Zwillingsforschung, nach welchen eine nicht geringe idiotypische Disposition bei der Entstehung der Schmelzhypoplasie mit im Spiele ist.“..... „Infantile manifeste Tetanie als Symptom der Rachitis, als Ausdruck brüsker, hochgradiger Senkung des Serumkalkspiegels einerseits(!), toxisch-infektiöse Krankheitsprozesse auf den Boden florider Rachitis (Hypokalzämie) andererseits(!!) dürften bei gleichzeitiger entsprechender Disposition (!!!) die Bedingungen erfüllen, welche für das Aufhören der Kalkablagerung im Schmelz erforderlich sind.“

Aan het onderzoek heeft de schrijver veel zorg en tijd besteed; ik kan zijne studie ter lezing zeer aanbevelen. Het boek is met een vijftigtal welgeslaagde fotografiën van gipsmodellen geïllustreerd. Voor de uitvoerige literatuuropgave der verdere zelfstudie van het moeilijke probleem der G.H. kunnen wij den schrijver slechts dankbaar zijn.

O.

Zur Pathogenese der Parodontose door L. M. Lindenburg a u m (Charkow) Z. f. Stomat. 1933/H. 16.

De onderzoekingen door L. en zijn medewerkers verricht op een totaal van ruim 1000 gevallen vormen eene belangrijke bijdrage tot de verkenning der (mogelijke) oorzaken van de parodontose. — Uit recente zeer uitgebreide en nauwkeurig bewerkte statistieken bleek, dat in Rusland — althans in verschillende districten met name in het Zuiden — de parodontose het hoogste percentage heeft onder de chronische „volksziekten” en wel nog bij menschen tusschen 25 en 40 jaar! Of deze bevindingen mogen gelden ook voor de bevolking van andere landen valt niet te zeggen maar zekere — overigens vrij schaarsche — gegevens in de literatuur schijnen in die richting te wijzen. Wij weten niet genoeg over den invloed van klimaat, ras en maatschappelijke factoren op het voorkomen van de genuïne alveolaire atrophie; vrijwel zeker is echter dat gèèn plaatselijke stoornis (malocclusie, tandsteen enz.) maar altijd een afwijking in het gestel den bodem bereidt waarop het ziekteproces zich ontwikkelt.

Om uit te maken of die veronderstelde algemeene factoren aangeboren (erfelijk) dan wel verworven zijn, hadden *Weber* en *Pastern* (Ueber die Frage der Konstitutionellen Bereitschaft. Dtsch. M.schr. f. Zh. 1927) bij 370 patiënten de bloedgroepen bepaald; immers indien mocht blijken dat één bloedgroep bij parodontose-lidder overheerschend werd aangetroffen, dan zou daarmee eene zeer belangrijke aanwijzing gewonnen zijn. Een soortgelijk onderzoek met ongeveer eenzelfde aantal patiënten (385) deden kort daarna twee Russische onderzoekers *Solowjow* en *Winogradowa* („Ueber den Rassenfaktor in der Pathogenese”. Moskou 1928). Ofschoon nog zonder positief resultaat pleitten deze onderzoekingen voor een proef op grooter schaal. L. en zijne medewerkers hebben nu bij 1765 parad.-patiënten de bloedgroepen vastgesteld (in ieder geval een enorme prestatie).

Conclusie luidt echter: „wij hebben gèenerlei bewijs gevonden voor de hypothese, dat één (of meer) bloedgroep(en) bij p.d.-lidder bijzonder op den voorgrond kwam(en).” L. ontraadt dan ook nog verder in die richting te gaan zoeken. Daarnevens werd door schr. ook de leer van de constitutioneele typen (*Kretschmer* e.a.) getoetst aan zijn groot particulier-materiaal; er waren geen aanwijzingen voor het prevaleeren van parad. bij één bepaalde type te vinden. Evenmin hebben de diverse biochemische theorieën en proeven volgens *Weinmann*, *Boenheim*, *Citron* e.a. een specifiek „parodontose-gestel” kunnen aantoonen.

Zodoende kwam schr. tot de meening, dat voor het ontstaan

van de parodontose niet erfelijke maar verworven hoedanigheden van het gestel beslissend moeten zijn.

Vrijwel algemeen aanvaard is heden de veronderstelling dat zekere stoornissen (capillaire stuwingen) in den bloedsomloop het zijn die tot een dystrophie (of atrophie) van het parodontium (kunnen) leiden. En als gevolg daarvan komt het tot de ontwikkeling van die verschijnselen, die men onder het complex „parodontose” (terecht — of ten onrechte?) heeft samengevat. De vraag: hoe en wanneer ontstaan zulke stoornissen? kan slechts gedeeltelijk als opgehelderd gelden. Onder de factoren die in 't bijzonder het vatenstelsel altereeren spelen zekere infectie-ziekten een belangrijke rol. Bij zijne navorschingen in deze richting trof schr. het feit, dat een zeer groot gedeelte van zijne p.d.-patiënten (85 %) vroeger één of meer ernstige ataques hadden doorstaan van malaria, typhus abdominalis, vlektyphus of van influenza (griep). Met name deze laatste beschouwt L. als eene ten onrechte in haar gevolgen onderschatte ziekte. Weliswaar weten wij niet, waarom deze of gene infectie in sommige gevallen een blijvend spoor in het gestel achterlaat — in andere gevallen schijnbaar weer niet: toch handhaaft schr. zijne opvatting dat het doorstaan van één der genoemde infectieziekten moet beschouwd worden als praedisponerend voor parodontose. Indien deze zienswijze juist is, zouden praktijk en therapie der parodontosen een veranderd aspect krijgen.

E. HERTZKA.

---

J. Groen en Chr. J. Gelderman, *Agranulocytose (maligne neutropenie) door geneesmiddelen*. Ned. Tijdschrift v. Geneeskunde 78, bl. 3444 (28 Juli 1934).

Onder de bloedziekten, die voor den tandarts van belang zijn, neemt in de (buitenlandsche) tandheelkundige litteratuur der laatste jaren de agranulocytose een belangrijke plaats in. Deze ziekte is voor ons belangrijk, omdat zij niet zelden begint met ulceraties van het mondslijmvlies, gepaard aan een algemeen ziektegevoel. Zij is verder gekenmerkt door een zeer sterke daling van het aantal gekorrelde witte bloedlichaampjes (vandaar de naam „agranulocytose”) en eindigt in de meeste gevallen met den dood.

Eerst sinds ruim 10 jaren kent men dit symptomcomplex

(dat met het bovenstaande natuurlijk zeer onvolledig geschetst is), de aetiologie was echter geheel onbekend. Men heeft aan een sepsis gedacht of aan een kwaadaardige angina, ook wel aan een vergiftiging door een toxisch agens. In de laatste jaren is men tot het inzicht gekomen, dat de ziekte ook kon optreden in aansluiting aan het gebruik van neosalvarsaan en andere middelen, zoodat men een primaire van een secundaire agranulocytose ging onderscheiden. Amerikaansche klinici vestigden er in den allerlaatsten tijd de aandacht op, dat ook na het gebruik van pyramidon, en wellicht ook van hypnotica en sedativa uit de barbituurzuurreeks de ziekte kan optreden. Zoo werd het gebied van den primairen vorm der agr. steeds meer verkleind ten gunste van den secundairen.

*Groen en Gelderman* hebben nu (in de kliniek van prof. *Snapper* en de afdeling voor infectieziekten van het Wilhelminagasthuis te Amsterdam) een onderzoek ingesteld naar alle (13) gevallen van agr., die in de laatste 3 jaren in dit ziekenhuis waren opgenomen of ontstaan; ook stonden hun nog 5 elders waargenomen gevallen ter beschikking. Zij konden vaststellen, dat in 2 gevallen de ziekte was opgetreden in aansluiting aan het gebruik van neo-salvarsaan, terwijl in de andere gevallen, op 2 na, de patiënten van te voren een antipyrine of pyramidon bevattend geneesmiddel hadden ingenomen. Maar tevens konden zij de belangrijke waarneming doen, dat het uitbreken der symptomen niet zelden in *oorzakelijk* verband stond met het gebruik dezer praeparaten. De schrijvers hellen er dan ook zeer toe over de agr. niet als een zelfstandige bloedziekte op te vatten, doch als een uiting van *overgevoeligheid* tegen dergelijke middelen.

Dit is de tweede reden waarom de kennis van het ziektebeeld der agranulocytose ook voor ons van belang is. Wij worden immers op overvloedige wijze voorzien van geschriften, waarin telkens weer nieuwe combinaties van oude en bekende geneesmiddelen worden aanbevolen als pijn- en koortswerende middelen. In den regel zal een matig gebruik van deze meer of minder fraai gedoopte sedativa wel niet schaden, althans niet op directe wijze. De resultaten van het onderzoek van *Groen en Gelderman* waarschuwen ons echter niet al te roekeloos te zijn met deze producten der geneesmiddelenindustrie, en in dit opzicht vooral voorzichtig te zijn bij patiënten, die lijden aan onduidelijke aandoeningen van de keel of het mondslijmvlies.

H. H a m m e r, *Der histologische Vorgang bei der Zahnreplantation*. Deutsche Kieferchirurgie Band 1, Heft 2, 1934, 115. (Tandheelkundig instituut der Berlijnsche universiteit).

Om enkele problemen, die zich voordoen bij de replantatie van tanden, tot klaarheid te brengen, heeft H. bij den hond tanden gereplanteerd en in een bed van weeke deelen (het groote net in de buikholte) getransplanteerd. Op grond van zijn experimenten komt de schr. tot de conclusie, dat het periodontium, voor zoover dit aan den tand is blijven hangen, in leven blijft en weer gaat functioneeren. Wanneer men het periodontium spaart en bij het planteeren niet beschadigt, geschiedt de ingroeiing van den gereplanteerden tand door directe vereeniging van dit gedeelte van het periodontium met de vezels, die in de alveole zijn achtergebleven — genezing per primam. Is het periodontium verloren gegaan, dan geneest de wond per secundam en ontstaan er plaatsen van resorptie en van appositie aan de harde gedeelten van den tand.

De veranderingen, die later optreden, bestaan echter niet in een eenzijdige resorptie, maar in een beenige vervanging, zooals bij de wegwijning en den opbouw van een getransplanteerd (dood) beenstuk. De tand wordt ten slotte geheel door been vervangen.

(Het komt ref. voor, dat de schr. bij het trekken van zijn conclusies uit zijn praeparaten o.m. niet voldoende aandacht heeft geschonken aan de belangrijke biologische verschillen, die er bestaan tusschen den tand en het beenweefsel).

E. S.