

wand te zien bestaande uit matig celrijk losmazig bindweefsel. Aan de lumbale zijde bleek dit bindweefsel bekleed met uniform trilhaardragend respiratoir epitheel, overgaand in cytonucleair onverdacht meerlagig niet-verhoord plaveiselepitheel. Er was niets verdachts en niets wees op een ontsteking.

De *eindconclusie* luidt dan ook: het beeld past bij een folliculaire cyste.

3. Discussie

Wanneer zich cysten bevinden in de sinus maxillaris, zijn die veelal afkomstig van het slijmvlies van de sinus zelf. Deze mucosale cysten zijn gewoonlijk asymptomatisch en worden toevalligerwijs op orthopantomogrammen ontdekt.^{3,4} De incidentie varieert van 2 tot 10%.³ Er is zelden sprake van aantasting van de benige begrenzing van de sinus maxillaris door deze cysten. Ze worden gekenmerkt door een radiopake bolvorm, waarboven de sinus een normale radiolucentie toont.⁵

Wanneer er sprake is van aantasting van het bot, komen in de differentiële diagnostiek de volgende aandoeningen in aanmerking:

a. Dentogene cysten, zoals de radicaire,

folliculaire, residuale en primordiale cyste.⁶

Deze cysten zullen bij groei aanvankelijk het bot expanderen, maar kunnen het ten slotte perforeren. Op de röntgenfoto zal in de sinus een circumscribe sluiering zichtbaar zijn met een scherpe radiopake rand.³ Veelal kan door onderzoek van de mondholte en röntgendiagnostiek de relatie met het gebit worden vastgesteld.

b. De fissurale cyste.⁵

c. De pneumocèle.⁷

d. Neoplasmata.⁸

De door ons aan de hand van het klachtenbeeld en röntgenonderzoek gestelde diagnose werd door pathologisch-anatomisch onderzoek bevestigd. In de literatuur is, voor zover wij hebben kunnen nagaan, eenmaal eerder over een soortgelijke casus bericht.⁹ Uit de differentiële diagnose mag blijken, dat onderzoek van de mondholte onontbeerlijk is.

Summary:

Title: Unilateral obstruction of the nose caused by an odontogenic cyst.

Keywords: Oral surgery - Follicular cyst - Nasal obstruction

A case of a supernumerary tooth associated with a dentigerous cyst involving the left maxillary sinus is reported. For years the nasal obstruction was treated for an allergic rhinitis. The importance of proper oral examination is stressed.

Literatuur:

1. *Cabrini RL, Barros RE, Albano H.* Cysts of the jaws: a statistical analysis. *J Oral Surg* 1970; 28: 485-9.
2. *Lucas RB.* Pathology of tumours of the oral tissues. 4e ed. London/New York: Churchill Livingstone, 1984.
3. *Killey HC, Kay LW.* The maxillary sinus and its dental implications. Bristol: John Wright & Sons Ltd, 1975.
4. *Van der Kwast WAM, Van der Waal I.* Over de mucosale cyste in de sinus maxillaris. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1973; 80: 137-41.
5. *Kwapis BW.* Mucosal cysts of the maxillary sinus. *J Oral Surg* 1971; 29: 561-6.
6. *Stoelinga PJW.* Over kaakkysten. *Academisch proefschrift*, 1971.
7. *Zizmor J et al.* Pneumocèle of the maxillary sinus. *Arch Otolaryngol* 1975; 101: 387-8.
8. *Harrison DFN.* Diseases of the maxillary sinus. *Transactions of the IVth Int. Conf. Oral Surg.* Amsterdam, 1971: 13-8.
9. *Most DS, Roy EP.* A large dentigerous cyst associated with a supernumerary tooth. *J Oral Maxillofac Surg* 1982; 40: 119-20.

Juli 1985.

Jan van Goyenkade 1,
1075 HN Amsterdam.

TANDARTS EN HERSENLETSEL: HET BELANG VAN EEN GOEDE ANAMNESE

J. P. H. WYMENGA*)

R. J. O. VAN DER PLOEG**)

P. J. CARPENTIER**)

Uit de kliniek voor Mondziekten en Kaakchirurgie
en de Neurologische kliniek**)
van het Academisch Ziekenhuis Groningen.*

Trefwoorden: Traumatologie - Hersenletsel - Commotio cerebri - Contusio cerebri

Inleiding

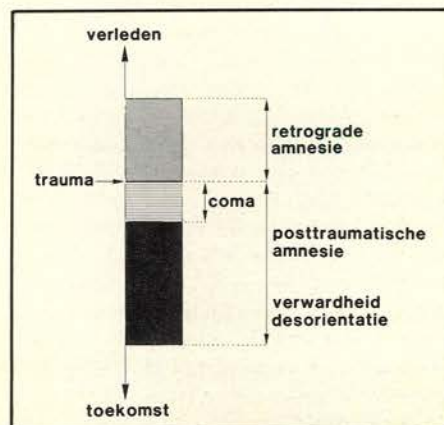
De tandarts kan geconsulteerd worden door patiënten met een traumatische beschadiging van het gebit, opgelopen in een mogelijk meer algemeen schedel-hersen trauma. Wanneer bij het ongeval het letsel aan het gebit voor de patiënt of zijn omgeving op de voorgrond stond, kan het gebeuren dat hierbij huisarts of eerstehulpkliniek van het ziekenhuis zijn overgeslagen.

Doordat er niet altijd een rechtlijnig verband bestaat tussen de ernst van het trauma en een eventuele hersenbeschadiging, dient de tandarts in deze gevallen toch alert te zijn op mogelijke intracranieële letsels. Uit het navolgende zal blijken dat op betrekkelijk eenvoudige wijze, door middel van een korte, gerichte anamnese, een vrij goed oordeel te geven is over de ernst van het trauma en de eventuele aanwezigheid van hersenbeschadiging.

Presentatie en terminologie

Wanneer als gevolg van een schedeltrauma een diffuse hersenbeschadiging is op-

Afb. 1. Chronologie van de neurologische verschijnselen.



Samenvatting:

Een patiënt met een traumatische beschadiging van zijn gebit zal zich veelal direct tot de tandarts wenden. Het kan voorkomen dat de patiënt ook klachten uit of symptomen toont die duiden op een hersenbeschadiging. De tandarts moet hierop bedacht zijn. Naast een kort onderzoek naar uitwendige letsels in het hoofd-halsgebied, is in de eerste plaats een gerichte anamnese bepalend voor het beleid. Dit artikel beoogt hierbij een leidraad te zijn.

getreden, uit zich dit door bewustzijnsverlies. Dit diffuse hersenletsel veroorzaakt ook een stoornis in het geheugen: de herinnering aan de periode onmiddellijk voorafgaand aan het trauma is gestoord (Retrograde Amnesie), en ook de feiten na het ongeval worden niet of onvolledig herinnerd (Post Traumatische Amnesie: PTA) (afb. 1).¹ Vooral bij ernstiger hersenletsel zal het bewustzijnsverlies gevolgd worden door een periode waarin de patiënt weliswaar reageert, maar nog verward en gedeoriënteerd is, en soms mede hierdoor in wisselende mate geagiteerd. Ook over de-

	DUUR BEWUSTELOOSHEID	DUUR P T A
TRAUMA CAPITIS	GEEN	GEEN
COMMOTIO CEREBRI	<15 min.	<1 uur
CONTUSIO CEREBRI	>15 min.	>1 uur
TEMPORALE CONTUSIE	<15 min.	>1 uur

Afb. 2. Overzicht van bewusteloosheid en amnesie bij verschillende traumata. (PTA = posttraumatische amnesie.)

ze periode heeft hij geen of slechts gedeeltelijke herinnering, hij is dan nog steeds 'in posttraumatische amnesie'. Bij het herwinnen van de oriëntatie herstelt zich ook het geheugen. De duur van retrograde en vooral de posttraumatische amnesie zijn naast de duur van de bewusteloosheid essentiële parameters voor de beoordeling van de ernst van het hersenletsel.² Bij een diffuus hersenletsel spreken we van een *commotio cerebri* (Engels: mild concussion; Nederlands: hersenschudding) wanneer het bewustzijnsverlies slechts kort is (≤ 15 minuten) en de PTA niet meer dan 60 minuten bedraagt. In principe gaat het hierbij nog om een vrijwel volledig reversibele beschadiging (afb. 2 en 3). De term *contusio cerebri* (Engels: moderate or severe concussion) wordt gebruikt wanneer deze grenzen worden overschreden (bewustzijnsverlies $> 15'$; PTA $> 60'$). Blijvende posttraumatische restverschijnselen kunnen het gevolg zijn (afb. 2 en 3). Een strikte scheiding – anders dan op grond van het hiervoor genoemde verschil in de duur van het bewustzijnsverlies – tussen commotio en contusio cerebri is niet aan te geven. Vroeger stelde men dat bij een commotio cerebri, in tegenstelling tot bij de contusio, geen letsels in de hersenen aantoonbaar zijn. Vandaag neemt men aan dat beide slechts in kwantitatief opzicht van elkaar verschillen; de beschadiging is van gelijke aard maar bij commotio cerebri is de beschadiging lichter, waardoor veel vaker en sneller volledig herstel optreedt dan bij contusio cerebri.³ Behalve een diffuse beschadiging kan ook lokale hersenbeschadiging optreden. Voorbeelden hiervan zijn tijdelijke (corticale) blindheid na een val op het achterhoofd door letsel van de beide occipitale hersenkwabben, en een epileptisch insult uitgelokt door een lokaal hersenletsel onder een impressiefractuur van het schedeldak. Verschijnselen wijzend op lokaal her-

senletsel zijn mede een maat voor de ernst van de beschadiging. Zo treedt frequent, zelfs bij gering trauma, een beschadiging op van de fronto-temporale hersengebieden. Dit uit zich klinisch in een relatief lange PTA (in vergelijking met de duur van de bewusteloosheid) en door een veelal abnormaal, enigszins delirant en onrustig gedrag in de eerste fase na het ongeval ('in PTA', zie hoger) (afb. 1). Dit klinische beeld wordt *temporale contusie* genoemd (afb. 2).^{2,3} De zogenaamde *kindercontusie* wordt alleen waargenomen bij kinderen en adolescenten. Na een mild trauma, al dan niet gevolgd door een kortdurende bewusteloosheid, treedt soms om onbekende reden een diffuse hersenzwelling op, waardoor het klinische beeld opnieuw achteruitgaat met apathie, misselijkheid, opnieuw verminderen van het bewustzijn, en in enkele gevallen zelfs coma en overlijden.⁴ Behandeling van de hersenzwelling is vaak mogelijk. Naast lokale beschadigingen kan het trauma ook bloedingen veroorzaken, zowel in het hersenparenchym (intracerebraal), als daarbuiten, tussen de hersenvliezen. In de praktijk blijken de extracerebrale bloedingen, die druk kunnen uitoefenen op de hersenen vooral op te treden bij fracturen van de schedel.⁵ Het vaststellen van een schedelfractuur is dus een indicatie voor opname ter observatie. Klassiek bestaat bij het beruchte *epidurale hematoom* een normaal bewustzijn (het 'lucide interval'), waarna vervolgens in korte tijd door uitbreiding van de bloeding overdruk in de schedel ontstaat, en een zgn. inklemmingsbeeld optreedt met o.a. een progressieve bewustzijnsdaling welke bij achterwege blijven van de behandeling tot de dood leidt. Snel en tijdig neurochirurgisch ingrijpen kan levensreddend zijn. Is er geen bewustzijnsverlies en zijn er geen tekenen van hersenbeschadiging, dan

TRAUMA CAPITIS-	geen tekenen van hersenletsel bij uitwendig letsel van het hoofd.
DIFFUUS HERSENLETSEL	
a. COMMOTIO CEREBRI-	reversibel hersenletsel, korte duur van bewusteloosheid, PTA en klachten
b. CONTUSIO CEREBRI-	niet geheel reversibel, langer bewusteloosheid en PTA, met posttraumatische restverschijnselen.

Afb. 3. Indeling commotio en contusio cerebri.

spreekt men van *trauma capitis* (afb. 2). Dit hoeft evenwel niet te betekenen dat er geen andere (neurologische) problemen zouden bestaan. In de eerste plaats dient in dit verband te worden genoemd de *cervical whiplash* (zweepslag) *injury*, een weke-de-lenletsel van de hals, vooral bij verkeersongevallen optredend, waarbij het hoofd sterk achterover is geslagen. Dit veroorzaakt misselijkheid en (occipitale) hoofdpijn. Verwarring met een hersenschudding is mogelijk. Het whiplash-letsel kan aanleiding geven tot langdurige en 'hardnekkige' klachten. Een correcte diagnose en adequate behandeling (zoals tijdelijk ondersteunen van de nek met een zachte kraag) zijn zeer belangrijk.⁶ Ook de *contusio labyrinthi* (traumatische beschadiging van het evenwichtsorgaan) kan met misselijkheid en duizeligheid gepaard gaan en voor een zelfde verwarring zorgen.²

Klachten van de patiënt

Wanneer de patiënt bijkomt uit zijn bewusteloosheid, klaagt hij als regel over een (lokale of diffuse) hoofdpijn, over misselijkheid en braken, en over duizeligheid en fonofobie (afb. 4). Vooral vlak na het trauma zal patiënt er vaak nog bleek uitzien. De subjectieve klachten, die een uiting zijn van (tijdelijke) vegetatieve dysregulatie,² zijn evenwel in wisselende hevigheid aanwezig.

Leidraad voor de praktijk

Uit het voorgaande kan worden geconcludeerd dat door het afnemen van een gerichte anamnese een goede schatting mogelijk is van de aanwezigheid van hersenletsel en de ernst hiervan (afb. 5). Hiertoe dient de tandarts te vragen naar de omstandigheden van het ongeval, met name naar het optreden van bewustzijnsverlies, hetgeen dan wijst op begeleidend hersenletsel. Indien de verschijnselen in deze richting wijzen, dient rekening gehouden te worden met geheugenstoornissen en moet ook, indien mogelijk, een hetero-anamnese worden opgenomen bij een getuige van het ongeval. Dit is noodzakelijk voor het bepalen van de duur van het bewustzijnsverlies. Men moet er ook rekening mee houden dat

KLACHTEN VAN DE PATIËNT MET COMMOTIO CEREBRI.

- hoofdpijn lokaal ter plaatse van het schedelletsel of diffuus.
- misselijkheid, braken.
- duizeligheid, slapte.
- fotofobie, fonofobie.
- amnesie voor het gebeurde.
- eventueel klachten van andere letsels.

Afb. 4. Klachtenpatroon bij commotio cerebri.

de patiënt zich zijn bewustzijnsverlies mogelijk niet nauwkeurig herinnert. Hetgeen hij zich nog wel herinnert van voor en na het ongeval is bepaald door de duur van de retrograde en posttraumatische amnesie. Met deze ondervraging, zo nodig aangevuld met meer specifieke vragen, kan de tandarts tegelijk de bewustzijnstoestand en de oriëntatie van zijn patiënt evalueren. Als er aanwijzingen zijn voor hersenletsel, dan dient de tandarts te beoordelen of andere evaluatie hiervan prioriteit heeft op de tandheelkundige verzorging. Een nieuwe bewustzijnsdaling na een lucide interval is een ernstig symptoom en een absolute indicatie voor onmiddellijke verwijzing naar het ziekenhuis. Ook bij een blijvend gedaald bewustzijn prevaleert de medische zorg boven de tandheelkundige. In alle gevallen van twijfel is verdere evaluatie door huisarts of eerste-hulp post van een ziekenhuis aangewezen.

Een commotio cerebri is een reden tot doorverwijzing naar de huisarts, maar vormt op zichzelf geen contra-indicatie voor hulp op tandheelkundig gebied, evenwel zullen de klachten van patiënt geen uitgebreide en langdurige behandeling toelaten. Bij het begin van het tandheelkundig onderzoek kan men zich ook vergewissen van de aanwezigheid van andere letsels in het hoofd-halsgebied. Hierbij controleert men zeker neus en oren op bloed- of liquorverlies (liquor stolt niet). Verdere diagnostiek is bij positieve bevinding zeker noodzakelijk. Na dit onderzoek kunnen tandheelkundige ingrepen worden verricht. Wanneer een whiplash injury vermoed wordt, dient de patiënt in horizontale houding, met voldoende steun voor hoofd en nek te worden behandeld.

Samenvattend kan worden gesteld dat vooral de anamnese, die slechts enkele minuten hoeft te duren, richting gevend is bij de beoordeling van eventueel hersenletsel. Bij een positieve bevinding kan dan huisarts of eerste-hulp kliniek worden in-

geschakeld al naar gelang de ingeschatte ernst. De in consult geroepen collega zal het steeds op prijs stellen als u met patiënt het volgende meestuurt:

- een relaas van het ongeval en bij voorkeur ook een ooggetuige,
- een kort verslag van de reeds verrichte handelingen.

Behandeling

Een uitvoerige bespreking van de behandeling van de traumatische hersenletsels valt buiten het bestek van dit artikel. Bij alle ernstige hersentraumata, waaronder elke contusio cerebri en elke schedelfractuur, wordt de patiënt opgenomen in het ziekenhuis. Bij twijfel is deze opname tijdelijk om het verloop te observeren. De behandeling van een ongecompliceerde commotio cerebri bestaat in de regel uit bedrust, thuis, tot de klachten grotendeels verdwenen zijn (meestal na 1 week).⁷ Daarna wordt de patiënt geleidelijk gemobiliseerd. Werkhervatting kan als regel drie weken na het ongeval plaatsvinden. Klachten die na dit tijdstip persisteren zijn reden tot reëvaluatie (bijvoorbeeld miskende begeleidende whiplash injury).

Conclusie

Ofschoon de tandarts weinig geschoold is in neurologische diagnostiek, kan hij bij patiënten met tandheelkundige letsels via een doelgerichte anamnese de eventuele aanwezigheid van hersenletsel vaststellen en tijdig zorgen voor een adequate verwijzing.

Met dank aan Prof. Dr. J. M. Minderhoud en Prof. Dr. G. Boering voor hun kritisch commentaar en aan Michiel Carpentier voor zijn technische hulp bij het tot stand komen van deze tekst.

ANAMNESE .

Speciële anamnese van de patiënt met schedelhersentrauma.

- omstandigheden van het ongeval
- optreden van bewusteloosheid, geheugendefect
- huidige klachten en evolutie in de tijd
- wisselingen in het bewustzijn
- oriëntatie in plaats
- oriëntatie in tijd
- oriëntatie in persoon
- controle bewustzijn en geheugen door :
opnoemen naam, adres en geboorte datum

Aanvullen met HETEROANAMNESE en medisch-chirurgische antecedenten.

Afb. 5. Overzicht van speciële anamnese.

Summary:

Title: Dentist and brain damage: The importance of a proper anamnesis.

Keywords: Traumatology - Cranial trauma - Slight and severe (brain) concussion - Head injury

Patients with dental trauma generally visit their dentist directly without consulting a physician. Sometimes signs or symptoms of traumatic brain damage may be noticed in these patients. Dentists should be aware of this possibility and should have a clear insight into the neurological state of patients with head injuries. For this reason a proper history taking is indispensable. In this paper the most common types of traumatic brain damage are presented. Especially differences between mild and severe concussion are discussed. This manuscript tries to be a guideline for the dentist dealing with patients in the event of suspected brain damage after trauma.

Literatuur:

1. Deelman BG, Saan RJ. Geheugenstoornissen. In: Minderhoud JM, Van Zomeren AH, eds. Traumatische hersenletsels. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1984: 174-95.
2. Minderhoud JM, Van Zomeren AH. Traumatische hersenletsels. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1984.
3. Minderhoud JM. Schedel-hersenletsels van allerlei aard en sterkte. Ned Tijdschr Geneeskd 1982; 126: 1665-70.
4. Snoek JW, Minderhoud JM, Wilmink JT. Delayed deterioration following mild head injury in children. Brain 1984; 107: 15-36.
5. Reilly PL, Graham DI, Adams JH, Jennett B. Patients with head injury who talk and die. Lancet 1975; 11: 375-9.
6. Mendelow AD, Teasdale G, Jennett B, Bryden J, Hessel C, Murray G. Risks of intracranial haematoma in head injured adults. Br Med J 1983; 287: 1173-6.
7. Minderhoud JM. Het lichte schedeltrauma. Het Medisch Jaar 1977. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1977:250-7

December 1985.

Postbus 30.001,
9700 RB Groningen.