

# Perifere nervus facialis-paralyse

J.M. Nauta, kaakchirurg<sup>1</sup>  
N.M. Timmenga, assistent geneeskundige<sup>2</sup>  
H. Cats, KNO-arts<sup>2</sup>

Uit de <sup>1</sup>kliniek voor Mondziekten, Kaakchirurgie en Bijzondere Tandheelkunde en de <sup>2</sup>kliniek voor Keel-, Neus- en Oorheelkunde van het Academisch Ziekenhuis te Groningen.

Trefwoorden: Geneeskunde – Mondziekten en kaakchirurgie – Facialisparalyse

Datum van acceptatie: 17 december 1991.

Adres: J.M.Nauta, AZ Groningen, postbus 30.001, 9700 RB Groningen.

**Samenvatting.** Een enkele maal wordt na lokale infiltratie-anesthesie in de bovenkaak een facialisparalyse waargenomen. Aan de hand van de ziektegeschiedenis van een patiënt worden de mogelijke oorzaken besproken.

NAUTA JM, TIMMENGA NM, CATS H. Perifere nervus facialis-paralyse. Ned Tijdschr Tandheelkd 1993; 100: 183-4.

## 1 Inleiding

Voor een perifere nervus facialis-paralyse zijn diverse oorzaken aan te wijzen, die in of buiten de zenuw zijn gelegen. In meer dan de helft van de gevallen van een perifere facialisparalyse wordt de oorzaak echter niet of pas in een later stadium duidelijk.<sup>1</sup>

In die gevallen waarbij er geen oorzaak wordt gevonden, wordt gesproken van een idiopathische paralyse of verlamming van Bell.

Bij een paralyse van het perifere type is de laesie in de nucleus facialis of meer caudaal in het verloop van de N. facialis gelegen (afb. 1).<sup>3</sup> De facialiskern wordt dus tot 'perifeer' gerekend.

Een perifere nervus facialis-paralyse kan vele oorzaken hebben, zoals infectie (bijv. mastoïditis), trauma en tumor.

De diagnose idiopathische perifere nervus facialis-paralyse (verlamming van Bell) mag pas worden gesteld nadat alle andere mogelijkheden zijn uitgesloten. Over het ontstaan van een idiopathische perifere facialisparalyse bestaan vier hypothesen:<sup>2,4,5</sup>

1. De vasculaire hypothese.
2. De virale hypothese.
3. De hereditaire hypothese en
4. De immunologische hypothese.

De *vasculaire* hypothese omvat het idee dat een dysfunctie van het autonome zenuwstelsel en arteriolen spasme zou veroorzaken van de bloedvaten die de zenuw van bloed voorzien. Hierdoor zou er ischemie optreden gevolgd door dilatatie van de capillairen en oedeemvorming, waardoor een compressie van de zenuw in het benige kanaal zou ontstaan.<sup>5</sup> De pijn, die dikwijls een beginnende verlamming van Bell begeleidt, wordt toegeschreven aan deze vasodilatatie. De compressie in het benige kanaal zou weer aanleiding geven tot een secundaire ischemie, waardoor er een vicieuze cirkel ontstaat. De primaire ischemie ten gevolge van een arteriolen spasme zou veroorzaakt kunnen worden door toxische, endocriene, psychische en andere fac-

toren.<sup>4,6</sup> Pathofysiologisch lijkt de theorie van de primaire en secundaire ischemie nog steeds de meest aannemelijke.<sup>3</sup>

Bij de *virale* hypothese wordt aan een relatie met diverse virussen gedacht. Een bekend voorbeeld hiervan is het Ramsay-Hunt syndroom: het optreden van een herpes zoster oticus-infectie in samenhang met een perifere facialisparalyse.

De *hereditaire* hypothese berust op het, in sommige gevallen, familiare voorkomen van een verlamming van Bell.

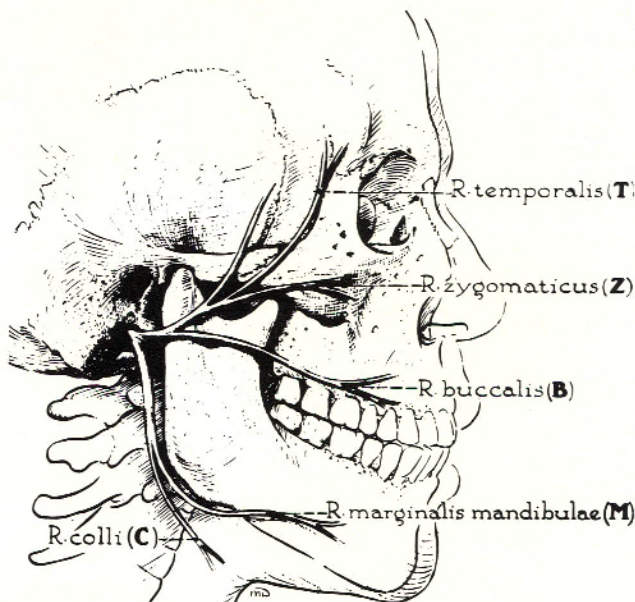
Bij de *immunologische* hypothese zou een allergische reactie een rol spelen in de pathogenese. Op de verschillende hypothesen zal in de discussie verder worden ingegaan.

Aan de hand van de ziektegeschiedenis van een patiënt zal een geval van perifere nervus facialis-paralyse worden besproken die in verband wordt gebracht met lokale infiltratie-anesthesie ten behoeve van een ingreep aan het bovengebitt.

## 2 Ziektegeschiedenis

Op de polikliniek Mondziekten en Kaakchirurgie van het Academisch Ziekenhuis te Groningen werd op verzoek van de tandarts een 12-jarige jongen onderzocht. Acht dagen tevoren was de patiënt door de tandarts behandeld. Daarbij was lokale anesthesie (2 ml 2% lidocaïne-adrenaline 1:80.000) in de buccale omslagplooi naast de elementen 75, 26 en 27 gegeven. Hierna werden 26 en 27 van occlusale amalgaamrestauraties voorzien en werd element 75 geëxtraheerd. In de daaropvolgende dagen vertoonde het gelaat een duidelijke asymmetrie. Omdat deze situatie in de daaropvolgende dagen niet veranderde, werd de patiënt naar de kaakchirurg en vervolgens ook naar de KNO-arts verwezen.

Anamnestic waren er geen oorklachten, duizeligheid of een veranderde smaakzin. Behoudens een geringe verkoudheid had patiënt geen klachten. Bij onderzoek



Afb. 1. De nervus facialis en al zijn vertakkingen.



werd een verminderde motoriek van de door de N. facialis verzorgde musculatuur van de linkerzijde van het gelaat vastgesteld. Bij het ontspannen sluiten van de ogen was er een onvolledige lidspleetsluiting aan de linkerzijde. Bij stijf dichtknijpen van de ogen was er echter wel een volledige sluiting van de oogleden mogelijk. De mondhoeken werden asymmetrisch opgetrokken. Ook was er een asymmetrie bij het fronsen van het voorhoofd. De geschatte motorische uitval van de N. facialis bedroeg circa 50%.

Bij het intra-orale onderzoek werd een goed onderhouden, gesaneerde dentitie aangetroffen met nieuwe occlusale amalgamrestauraties in de elementen 26 en 27 en een genezende extractiewond ter plaatse van 75. Het intra-orale onderzoek vertoonde geen verdere bijzonderheden. Bij het KNO-onderzoek werden aan de oren geen afwijkingen vastgesteld. Het gehoor bij toondrempelaudiometrie was normaal.

De röntgenopnamen van het rotsbeen volgens Schüller toonden heldere, ruim gepneumatiseerde mastoïden en een symmetrische gewrichtsspleet van het kaakgewricht. De stapedijs-reflexmeting links en rechts lieten geen afwijkingen zien. Op grond van deze bevindingen en de normale smaak diende de laesie van de N. facialis distaal van de N. stapedijs en de chorda tympani gezocht te worden.

De werkdiagnose luidde aldus: zuivere motorische nervus facialis-paralyse links (50%), waarschijnlijk ten gevolge van lokale infiltratie-anesthesie in de bovenkaak links. Ter voorkoming van uitdroging van het oog werden Oculentum Simplex® en methylcellulosedruppels voorgeschreven. Er werd verder een afwachterende houding aangenomen. Bij controle van de patiënt op de derde en respectievelijk zevende dag na het eerste bezoek kon er een aanzienlijke verbetering van de motorische functie van de N. facialis worden vastgesteld. Het ontspannen sluiten van het linker oog bleek weer goed mogelijk te zijn, maar de mondhoek bleef nog iets achter bij de bewegingen aan de contralaterale zijde. Na vier weken had de nervus facialis links zich weer volledig hersteld en werd patiënt van verdere controle ontslagen.

### 3 Discussie

Een perifere facialisparalyse in samenhang met een tandheelkundige behandeling waarbij gebruik gemaakt wordt van lokale infiltratie-anesthesie is uitermate zeldzaam.<sup>7,8</sup> In voorkomende gevallen lijkt er klinisch een verband te bestaan tussen het gebruik van lokale infiltratie-anesthesie en het optreden van een facialisparalyse. Een goede verklaring voor deze samenhang ontbreekt echter en is een punt van discussie.

Vanuit de vasculaire hypothese over het ontstaan van een perifere nervus facialisparalyse is sprake van ischemie van de zenuw in het gebied van het foramen stylo-mastoïdeum, resulterend in oedeem van de zenuw, compressie van de zenuw in het benige kanaal en uiteindelijke paralyse van de zenuw. Een lokaal anaestheticum met een vasoconstrictivum zou bij infiltratie-anesthesie een dergelijke vasculaire reactie met ischemie kunnen induceren. Een andere mogelijkheid is dat een mandibulaire anesthesie op een te ver naar dorsaal gelegen plaats wordt gegeven, zodat het lokale anaestheticum binnen het kapsel van de

diepe kwab van de glandula parotis wordt gedeponeerd.<sup>8</sup> De resorptie uit de, door een kapsel omgeven glandula parotis, verloopt traag waardoor de, tussen de oppervlakkige en diepe kwab van de glandula parotis verlopende N. facialis gedurende enige tijd een paralyse zou kunnen vertonen. Er bestaat echter geen overeenstemming over de juistheid van de vasculaire hypothese met betrekking tot het ontstaan van de perifere facialisparalyse.<sup>5</sup>

Ook de hereditaire hypothese en de immunologische hypothese vinden tot op heden weinig steun.

In 1980 werd door Mulkens onderzoek verricht naar de mogelijkheid van een virale genese van een onverklaarbare perifere facialisparalyse.<sup>2</sup> Uit het onderzoek bleek dat slechts in 2,5% van de 142 onderzochte gevallen van de verlamming van Bell er sprake was van een significante antilichaam-titerstijging voor wat betreft het herpes zoster-virus en dat er voor het herpes simplex-virus in geen enkel geval sprake was van een significante titerstijging. Ook histologisch kon geen ontstekingsreactie met lymfocytinfiltratie worden aangetoond.

### Summary

#### PERIPHERAL FACIAL NERVE PALSY

Key words: Oral surgery – Facial nerve

There are different etiological factors concerning the acute peripheral facial nerve palsy. In the majority of the cases, however, no etiological factor can be found. These cases are called idiopathic facial palsy or Bells palsy. Perhaps local anaesthetics could play a role as an etiological factor. By means of a case-report this form of facial nerve palsy will be discussed.

### Literatuur

- <sup>1</sup>BALM AJM, WESTERBEEK HA, HILGERS FJM, SCHOUWENBURG PF, DEVRIESE PP. Een onbegrepen perifere nervus facialis-paralyse en toch geen verlamming van Bell. *Ned Tijdschr Geneesk* 1990; 41: 1977-9.
- <sup>2</sup>MULKENS PSJZ. Etiologie en prognose van de perifere facialisverlamming. Groningen: rijksuniversiteit Groningen, 1980. Academisch proefschrift.
- <sup>3</sup>DEVRIESE PP. Facialisverlammingen. *Nederlandse Vereniging voor Keel-, Neus-, en Oorheelkunde* 1986; 36-7.
- <sup>4</sup>ESSLER E. *The acute facial palsies*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 1977.
- <sup>5</sup>DIAMOND C, TREW I. *The facial nerve*. Oxford: Oxford University Press, 1979.
- <sup>6</sup>SHAFER WG, HINE MK, LEVY BM. *A textbook of oral pathology*. 4th ed. Philadelphia: Saunders, 1983.
- <sup>7</sup>MAY M. *The facial nerve*. Pittsburg: Afb. 1. De nervus facialis en al zijn vertakkingen. 1986.
- <sup>8</sup>BOERING G. Gebitsextractie. Alphen a/d Rijn: Stafleu & Tholen, 1976.