

Intra-ossale Cocaine Injectie. *)

Nadat de Cocaine als anæstheticum voor het eerst in 1884 door KOLLER in Weenen bij oogheekkundige operatiën was toegepast, duurde het niet lang of ook de chirurgen en tandheelkundigen voerden dit lokaal pijnstillend middel bij hunne operaties en tand-extracties in.

Het zou mij te ver voeren en ik acht het ook overbodig om u de verschillende phasen in de geschiedenis van de cocaine als lokaal anæstheticum te schetsen. Alleen men ik er op te moeten wijzen, dat bij de chirurgen de resultaten in 't algemeen tamelijk bevredigend waren, wanneer de doses niet te hoog waren genomen en rekening was gehouden met den algemeenen toestand van den patient, zoodat Reclus, de Fransche lofredenaar op de cocaine, deze zelfs aanwendt bij breuk- en buikoperaties, incisies van phlegmonen, enz.

Bij de tandheelkundigen daarentegen zijn de meeningen omtrent de waarde der cocaine zeer verdeeld. Terwijl Dr. WITZEL in zijne brochure over cocaine-injectie bij onderhuidsche inspuitingen van eenige droppels 10% cocaine in de subgingivaalstreek dikwijls niet alleen eene locale maar ook soms eene totale gevoelloosheid gepaard met zeer onaangename nevenverschijnselen, beschrijft en daarom tot zeer groote voorzichtigheid met cocaine vermaant, blijkt b. v. GEORGE VIAU in zijne brochure over de Carbol-Cocaine injectie een groot voorstander te zijn.

*) Voordracht gehouden in de vergadering der N. T. V. op 20 Dec. '96 door den heer JOSEPH ORTÉ (Groningen).

En wie zich de moeite geeft de tandheelkundige literatuur over Cocaïne na te slaan, zal in de verschillende mededeelingen steeds tegenspraak ontmoeten.

Wat mijne ervaring op dit gebied betreft kan ik u mededeelen, dat bij de meer dan 4000 Cocaïne-injecties door ons verricht, wij nooit die onaangename complicaties van den kant der hersenen of het verlengde ruggemerg hebben waargenomen, waarvan verschillende auteurs gewagen. Alleen ontstond bij enkele patienten na de extractie op de plaats waar geïnjecteerd was eene pijnlooze oedemateuze zwelling, die na eenige dagen geheel verdween.

De gevoelloosheid was zeer wisselend, bij velen waren de resultaten zeer bevredigend. De cocaïne wordt voor elke injectie versch opgelost, en wel door in $1\frac{1}{2}$ gram eener $1\frac{1}{2}$ % Carbol-oplossing 25—50 mG. Cocaïne „Merck” op te lossen. De dosis per injectie hebben wij in de laatste jaren niet hooger genomen dan 25 mG. terwijl 50 mG. per keer nooit werd overschreden.

In de chirurgie is in den laatsten tijd het gebruik van sterkere Cocaïne-oplossingen verdrongen door de infiltratiemethode van SCHLEICH. Zooals bekend is worden door SCHLEICH om anaesthesie op te wekken, groote hoeveelheden tot 100 Gram eener $2^{\circ}/_{\infty}$ keukenzoutoplossing ingespoten. Alleen bij pathologisch veranderde weefsels voegt hij aan de keukenzout-oplossing nog $1^{\circ}/_{\infty}$ Cocaine en $\frac{1}{4}^{\circ}/_{\infty}$ Morphine. toe. In het Academisch ziekenhuis te Groningen is deze methode zelfs bij laparotomie door prof. KOCH veelvuldig toegepast. Een onderhoud met dien geleerde was voor mij de aanleiding om de methode Schleich ook in de tandheelkunde toe te passen. Van de tien patienten, die wij volgens Schleich behandeld hebben, kregen, voorzooverre bekend, twee zulke heftige napijnen, dat de gevolgen van het verdoovingsmiddel erger bleken te zijn, dan de pijn bij extractie, wat ons deed besluiten, deze methode voorgoed vaarwel te zeggen.

Mogelijk vindt dit hierin zijne oorzaak, dat het vele in het compacte weefsel gespoten vocht niet vlug genoeg geresorbeerd wordt en daardoor spanning en pijn veroorzaakt. Ook vernam ik van bevoegde zijde dat napijn dikwijls voorkomt bij andere operaties, waarbij de SCHLEICH-methode was toegepast. De niet volkomen pijnloosheid bij extracties na Cocaïne-injectie is m.i. het gevolg van het niet voldoende doordringen van de vloeistof in het periost van de alveolus, en dus niet in contact komt met de zenuw die van uit de ossa spongiosa van de kaak in den wortel van tand of kies dringt, zoodat alleen het aanleggen van de tang gevoelloos is, maar het afscheuren van periost en zenuw naar omstandigheden min of meer pijnlijk blijft. Ik had gehoopt, dat met de methode-SCHLEICH, — waarbij meer vloeistof kan worden aangewend, en derhalve meer kans bestaat, dat de werking minder oppervlakkig zou zijn en dieper zou doordringen, — de resultaten beter zouden zijn.

„Es wär' zu schön gewesen

Es hat nicht sollen sein!”

Toen kwam ik eenige maanden geleden op het denkbeeld, of het mogelijk zou zijn van uit de submucosa, maar van uit de ossa spongiosa van de kaak het alveolair periost, periodontium en de gevoelszenuw van tand of kies ongevoelig te maken door infiltratie met Cocaïne, en ik combineerde met de submuceuze Cocaïne-injectie om het slijmvlies ongevoelig te maken de intra-ossale, nadat ik met eenige geneesheeren te Groningen over de mogelijke gevaren, die hieruit konden voortvloeien had geconferreed,

De resultaten met deze methode waren schitterend, en gaven mij aanleiding tot het houden dezer voordracht, om op die wijze, deze geheel nieuwe manier van verdooving bij tandextracties tot gemeen goed te maken van mijne vakgenooten ten bate der lijdende menschheid.

Na op de gewone bekende wijze het tandvlesch aan

buiten- en binnenzijde, ter plaatse, waar de kies of tand verwijderd moet worden, met sublimaat of een ander desinfectans te hebben gezuiverd, injicieert men het tandvleesch aan den tandhals ongeveer 1 m M. diep met de gewoonlijk door ons gebruikte Cocaïne oplossing, men zorgt voor een fijne canule.

Na eenige oogenblikken spuit men dieper, vooral buccaalwaarts (linguaal of palatinaal komt er minder op aan) wat een groot voordeel is, want niet zelden komt necrose van het slijmvlies op deze plaatsen voor.

Na ongeveer 2 à 3 minuten neemt men een drillboor van 1 m. M. dikte en boort tusschen of naast de wortels van kies of tand tot in de ossa spongiosa. De beenplaat is hoogstens 3 m.M. dik, het boren geschiedt zonder pijn en is het werk van een oogenblik. Dan neme men een platina canule, met 2 zijdelingsche openingen voorzien, die op 4 m.M. lengte kegelvormig spits toeloopt, waardoor het boorgat hermetisch wordt afgesloten om het terugvloeien der vloeistof te beletten. Met niet te veel kracht drukt men op den zuiger van het spuitje en men staat verbaasd hoe gemakkelijk de vloeistof in de kaak verdwijnt. Op deze wijze stel ik mij voor, dat wortelvlies en tandzenuw voldoende met het vocht geïnfilteerd en verdoofd worden. Napijnen of andere complicaties hebben wij in den korten tijd, dat wij deze methode toepassen nog niet waargenomen.

Evenals alle nieuwe methoden verlangt ook deze eenige oefening. Oefening baart kunst. Zoo ook hier. Door enkele teleurstellingen moet men zich niet laten ontmoedigen en ik twijfel er niet aan, of in korten tijd zal ze vele aanhangers vinden.

Een bewijs van het doeltreffende dezer behandelingswijze is het volgende:

Een patient moest wegens empyeem van het antrum, de kaak, ter plaatse waar eenige jaren geleden de eerste molaar

was geëxtraheerd, doorboord worden. De gecombineerde injectie werd verricht en toen met een 5 m.M. trepaan-boor de kaak doorboord, zonder dat de patient iets heeft gevoeld.

De beste plaats om b. v. bij een eersten molaar in de onderkaak te boren is tusschen de wortels; blijkt echter dat zij convergeeren of saamgegroeid zijn, wat men bij het boren onmiddellijk bemerkt, dan boort men aan weerszijden van de kies.

Is het eene moeielijke extractie, b.v. een molaar met convergeerende of divergeerende of wel exostotische wortels waardoor het moment van extraheeren langer duurt dan gewoonlijk, dan schreeuwt de patient wel van angst maar niet van pijn. Is de patient weer tot kalmte gekomen dan hoort men hem dankbaar verhalen: "wat heerlijk, ik heb wel geschreeuwd, maar toch eigenlijk niets gevoeld."

Zoo dan Dames en Heeren ben ik aan het einde mijner voordracht gekomen; ik hoop, dat u door deze mededeeling zult aangespoord worden de methode te onderzoeken en te beproeven, wat voor mij een voldoening zal zijn en een zegen voor de lijdende menschheid.