

Kerr™

SAMEN
MET KERR
zorgen voor een
steeds bredere
glimlach.

SimpliShade™ familie
Universeel composiet



Flow composiet



Zenflex



KERR MAG n°4

INDIRECTE RESTAURATIE

STAP 1 - VOORBEREIDING



Indirecte preparatie

STAP 2: AFDRUK



Take 1™ Advanced™

STAP 4 - FINALE RESTAURATIE



NX3 & OptiBond eXTRa



Maxcem Elite™ Universal & Maxcem Elite™ Chroma



Temp-Bond™

STAP 5: POLIJSTEN



Identoflex™ Diamond Ceramic Polishers

Gediamanteerde polishers met twee zones voor de behandeling van keramiek aan de stoel.



OptiShine™

Concave polijstborstel met geïntegreerde polijstdeeltjes. Voor composieten, compomeren, kunstharversterkte glasionomeren en keramiek voor hoge glans.

DIRECTE RESTAURATIE

STAP 1 - VOORBEREIDING



Voorbereiding van de caviteit

STAP 2 - HECHTING



OptiBond™ Universal

STAP 4 - POLYMERISATIE



Demi™ Plus Curing Light

STAP 3 - RESTAURATIE



SimpliShade™ Universal



SimpliShade™ Bulk Fill



SimpliShade™ Bulk Fill Flow

STAP 5: POLIJSTEN



OptiDisc™

Transparante, flexibele polijstscheijven in 4 verschillende abrasiviteiten en 3 verschillende diameters voor composieten, glasionomeren, amalgamen, Onedele metalen en edelmetalen.



Opti1Step™

One-Step polishing system, herbruikbaar voor composieten in 3 vormen met geïntegreerde polijstdeeltjes.



Occlubrush™

One-Step polishing system. Met siliciumcarbidedeeltjes geïmpregneerde borstels, is er geen polijstpasta meer nodig.



SimpliShade™ familie

Een assortiment dat aan al uw behoeften voldoet!



Met het nieuwe SimpliShade-gamma kan u de meest natuurlijk ogende restauraties uitvoeren dankzij de exclusieve ART / ART3 technologie (Adaptive Response Technology).

Met de SimpliShade Family kunt u uw workflow en voorraadbeheer vereenvoudigen, zonder in te boeten aan de kwaliteit van uw restauraties.



SCAN ME

SimpliShade Universal

Universeel composiet



Eenvoudige Kleurbepaling

Dekt alle 16 VITA klassieke tinten met slechts 3 kleurtinten : Light, Medium en Dark.

SimpliShade Voor en Na		Overeenkomstige VITA-kleuren
LIGHT		A1, B1, B2, C1, D2
	Klinische casus door Dr. Scott Coleman.	
MEDIUM		A2, A3, C2, D3, D4
	Klinische casus door Dr. Bruce Leblanc.	
DARK		A3,5, A4, B3, B4, C3, C4
	Klinische casus door Dr. Matthew Miller.	



ART-technologie

Voor realistische restauraties met uitzonderlijke weerstand en ongeëvenaarde esthetiek.



Rationaliseer uw voorraadbeheer

Een minimaal aantal kleuren om aan bijna al uw vereisten te voldoen.



Universeel

Gebruik SimpliShade in alle vertrouwen in alle caviteitsklassen zonder de noodzaak van een opaquer*

*Interne gegevens verkrijgbaar op aanvraag.

Ref.	Omschrijving	Aantal
37001	Spuut Light	1 x 4g
37002	Spuut Medium	
37003	Spuut Dark	
37004	Spuut Bleach	
37005	Spuut U.Opaque	
37006	Unidose Light	20 x 0,25g
37007	Unidose Medium	
37008	Unidose Dark	10 x 0,25g
37009	Unidose Bleach	
37010	Unidose U.Opaque	

SimpliShade Bulk Fill & Bulk Fill Flow

Universeel composiet in één tint



Systeem met één tint

Eén tint is alles wat u nodig hebt voor alle 16 klassieke VITA®-tinten. SimpliShade Bulk Fill & Bulk Fill Flow bespaart u tijd : geen kleureselectie en eenvoudig voorraadbeheer.



Eén stap

Tot 5 mm in één stap voor een Eenvoudige procedure.



Eenvoudig en duurzaam

Weinig slijtage, hoge buigweerstand en een lage krimpspanning voor sterke en duurzame restauraties.



Kameleoneffect

De speciale architectuur van de nanovulstofdeeltjes reproduceert de natuurlijke glazuurstructuur en gaat in interactie met het licht voor een perfecte mimétisme van de natuurlijke tand.



+Product

- ART3-technologie, voor natuurlijk ogende restauraties, eenvoudige verwerking en een lage krimp.
- Het composiet combineert het kameleoneffect met ingebouwd kleurstoffen waardoor deze minder transparant is en zo de kleur van de tand beter kan nabootsen. Zo verkrijgt men een stralende restauratie met een zeer warm en realistischere kleur voor een betere esthetiek, zelfs in het front.

Ontdek SimpliShade Bulk Fill



Kenmerken en indicaties SimpliShade Bulk Fill

- Geen afdeklaag
- Restauratie van klasse I tot V caviteiten
- Directe anterieure en posterieure restauratie
- Stompopbouw
- Reparatie van restauratiefouten

Ref.	Omschrijving
37211	SimpliShade Bulk spuit (4g)
37212	SimpliShade Bulk Unidose (20 x 0.25g)

Kenmerken en indicaties SimpliShade Bulk Fill Flow

- Zelfnivellerend
- Restauratie van kleine klasse III en V caviteiten
- Base/liner onder directe restauraties
- Pit en fissuur verzegeling
- Ondersnijdingen opvullen
- Kleine stompopbouw aanpassingen
- Reparatie van tijdelijke restauraties in kunsthars en acryl

Ref.	Omschrijving
37217	SimpliShade Bulk Flow spuit (2x2g)
37218	SimpliShade Bulk Flow Unidose (20 x 0.25g)



Step by Step met Dr. Le Normand



Dr Sebastian Le Normand
Dokter in de tandheelkunde - privépraktijk in Parijs
Postuniversitair diploma in restauratieve en esthetische tandheelkunde - Universiteit Aix-Marseille

Voorstelling van een klinische casus

Een jonge patiente van 17 jaar die een paar jaar geleden een frontale botsing heeft gehad. De 12 vertoonde een fractuur van de distale hoek, waardoor een asymmetrische glimlach ontstond.

We kozen voor een directe composietrestauratie om zoveel mogelijk tandweefsel te behouden. De snelheid van het resultaat was ook een belangrijk criterium bij de keuze voor de directe

composiettechniek.

Wat de gebruikte materialen betreft, kozen we voor SimpliShade Bulk Fill Flow en een combinatie van SimpliShade Bulk Fill en SimpliShade Universal Medium composieten, die opmerkelijke "kameleon" eigenschappen vertonen.



Afb. 1: Beginfoto, waarop de fractuur van de distale hoek te zien is.
Afb. 2: Plaatsen van een transparante Kerr Hawe Striproll matrix en etsen van het glazuur gedurende 20 seconden (38% fosforzuurgel).
Afb. 3: Spoelen en drogen.
Afb. 4: Aanbrengen van een laag OptiBond Universal adhesief.
Afb. 5: Lichtuitharden.
Afb. 6: Reconstructie van de perifere wanden van de distale hoek met behulp van SimpliShade Bulk Fill Flow composiet.
Afb. 7-8: Aanbrengen van composiet in opeenvolgende lagen. Hier een combinatie van SimpliShade Bulk Fill en SimpliShade Universal Medium.
Afb. 9: Polijsten en op glans brengen met behulp van Kerr OptiDisc medium, fine en extra-fine polijstschijven.
Afb. 10-11-12: Eind resultaat.



DR. LE NORMAND • FRANKRIJK



“Belofte nagekomen! Zeer mooie resultaten dankzij de kameleon eigenschappen van SimpliShade. Het is gemakkelijk om kleuren te combineren, waardoor een prachtige homogene tint ontstaat. Makkelijk te polijsten, waardoor het ideaal is in de anterieure zone.”

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr.Lenormand. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tand-heelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Klinische casus van Prof. Putignano



Prof. Angelo Putignano

M.D. en post-D.D.S. Certificate of Advanced Studies aan de Universiteit van Ancona-Italië. Hoogleraar tandheelkundige restauratie van de Polytechnische Universiteit van Marche, Ancona, Italië. Hoofd Operatieve Tandheelkunde en van de afdeling Endodontie aan de Polytechnische Universiteit voor Tandheelkunde van Marche, Ancona, Italië. Decaan van de School voor Mondhygiënist en de Polytechnische Universiteit van Marche, Ancona, Italië. Actief lid van de Italiaanse Vereniging voor Operatieve Tandheelkunde (SIDOC). Oprichtend lid van de Italiaanse Academie voor Esthetische Tandheelkunde (IAED). Actief lid van de European Academy of Aesthetic Dentistry (EAED). Privépraktijk gespecialiseerd in restauratieve tandheelkunde in Ancona, Italië. Co-auteur van het boek "Adhesive dentistry: the key to success" gepubliceerd door Quintessence International. Co-auteur van "Conservative indirect restoration of posterior teeth" (UTET 2008). Professor Putignano geeft internationaal lezingen over adhesieven en esthetische restauraties.

Voorstelling van de klinische casus

Niet carieuze cervicale laesies (NCCL) vertegenwoordigen een multifactoriële pathologie die gekenmerkt wordt door het verlies van hard tandweefsel aan de overgang tussen cement en glazuur, onafhankelijk van bacteriële activiteit. Deze laesies zijn nauw verbonden met de locatie, duur, frequentie en intensiteit van occlusale belasting. Wanneer ze niet behandeld of onvoldoende gerestaureerd worden, kunnen NCCL's leiden tot een verscheidenheid aan complicaties, waaronder dentine-overgevoeligheid, verhoogde gevoeligheid voor cariës, falen van

restauratie en zelfs wortelfracturen. De combinatie van universele adhesieven en geavanceerde composietmaterialen maakt de restauratie van NCCL eenvoudig, veilig en effectief zowel op functioneel als esthetisch vlak. De huidige technieken maken het mogelijk om het restauratieproces efficiënt en consistent uit te voeren met één composietmassa.

Deze klinische casus laat zien hoe men stap voor stap uitstekende resultaten kan behalen bij de restauratie van NCCL.



1



2



3



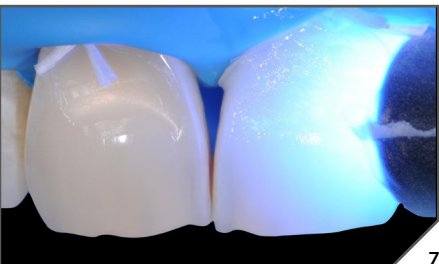
4



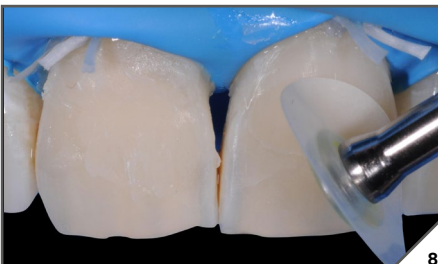
5



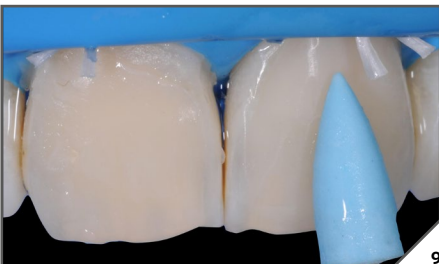
6



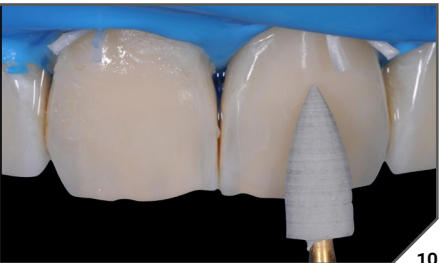
7



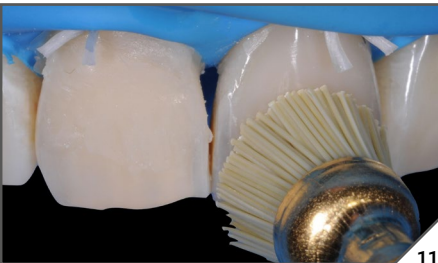
8



9



10



11



12

Afb. 1: Beginsituatie. Een 43-jarige patiënte komt naar de kliniek met zorgen over verkleuring van haar centrale snijtanden, die de esthetiek van haar glimlach negatief beïnvloedt. Los van de onderliggende oorzaak (meestal multifactorieel in dergelijke gevallen), worden de initiële laesies gekenmerkt door een concave 'C'-vorm met afgeronde randen, waarbij het glazuur aangetast is, maar het dentine niet.

Afb. 2: Isolatie. Isolatie van het chirurgische veld voor restauratie van NCCL vormt de eerste uitdaging voor de tandarts, omdat de laesie verder kan gaan dan de overgang van glazuur op cement tot in het tandvleesweefsel. Gelukkig zijn de laesies in dit geval coronaal en zijn ze efficiënt geïsoleerd met behulp van een rubberdam die met ligaturen is vastgezet.

Afb. 3: Voorbereiding van de caviteit. Nadat de rubberdam correct was geplaatst en vastgezet, werd de caviteit geprepareerd en schoongemaakt met een multibladboor. Of cariësboor

Afb. 4: Bevel. Vervolgens werd een bevel gemaakt langs de coronale rand om een esthetischer resultaat te verkrijgen door de hoeken te verkleinen en het oppervlak af te vlakken.

Afb. 5: Etsen. Selectief etsen van het glazuur met behulp van fosforzuur gedurende 20 seconden.

Afb. 6: Aanbrengen van het adhesief. Na het afspoelen van het etsmiddel werd een meervoudige laag OptiBond™ Universal adhesief op het oppervlak aangebracht door voorzichtig te wrijven. Daarna werd zachtjes met lucht geblazen gedurende 20 seconden om verdamping van het Solvent te vergemakkelijken. Het adhesief werd vervolgens nog eens 40 seconden uitgehard.

Afb. 7: Plaatsen van het composiet. Om de restauratie af te werken werd een enkele laag SimpliShade™ universeel composiet direct met een spatel aangebracht, samengedrukt en in de caviteit aangebracht terwijl overtollig materiaal werd verwijderd. Nadat het composietmateriaal correct was aangebracht, werd het 40 seconden uitgehard.

Afb. 8: Laatste fase. De laatste fase van het restauratieproces bestond uit het afwerken en polijsten met een systeem van schijven en rubberen instrumenten. De volgorde van de schijven was gerangschikt van de meest abrasieve schijf naar de fijnste schijf.

Afb. 9: Polijsten. De polijstprocedure werd uitgevoerd met de rubberdam op zijn plaats, met behulp van een reeks polijstrubbers te beginnen met de blauwe.

Afb. 10: Polijsten. Vervolgens werd de grijze polijstrubber gebruikt.

Afb. 11: Polijsten. Occlubrush™ werd gebruikt om het polijstproces te voltooien.

Afb. 12: Eindresultaat na verwijdering van de rubberdam. Het resultaat is bevredigend en esthetisch mooi, rekening houdend met de tijdswinst en de eenvoud van de restauratie.

Besluit

Dankzij de eigenschappen van de nieuwe materialen en de vereenvoudigde technieken kunnen moeilijke restauraties sneller en eenvoudiger worden uitgevoerd, met bevredigende resultaten.

Hierbij kan een minimaal invasieve techniek worden gebruikt, die zowel tijdbesparend als kosteneffectief is.

Bibliografie

1. Manauta J, Salat A, Devoto W, Putignano A. Layers 2. Direct composite: the StyleItaliano clinical secrets. 2022. Quintessence pub.
2. Costăchel, B.C.; Bechir, A.; Burcea, A.; Mihai, L.L.; Ionescu, T.; Marcu, O.A.; Bechir, E.S. Evaluation of Abfraction Lesions Restored with Three Dental Materials: A Comparative Study. Clin. Pract. 2023, 13,1043–1058. <https://doi.org/10.3390/clinpract13050093>
3. Koc Vural, U., Meral, E., Ergin, E. et al. Sixty-month comperative evaluation of a glass hybrid restorative and a composite resin in non-ca-rious cervical lesions of bruxist individuals. Clin Oral Invest 28, 207 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00784-024-05570-0>

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr. Putignano.. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige profession- als moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Klinische casus van Dr Vincenzo Tosco



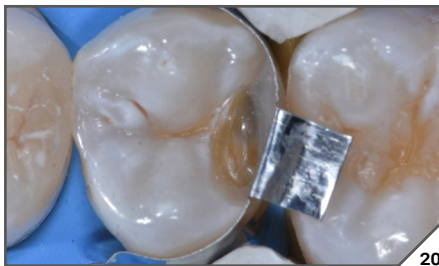
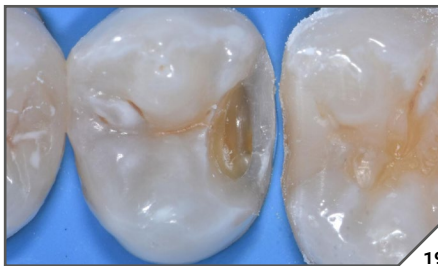
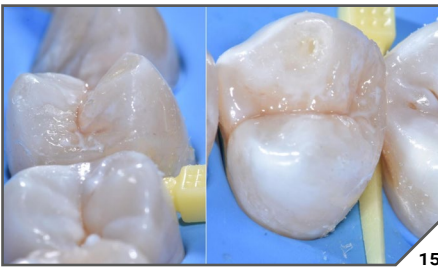
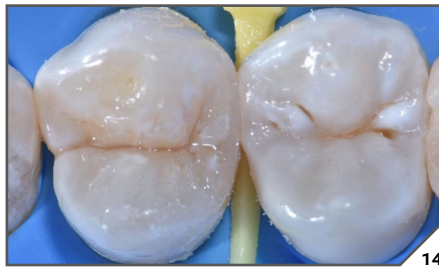
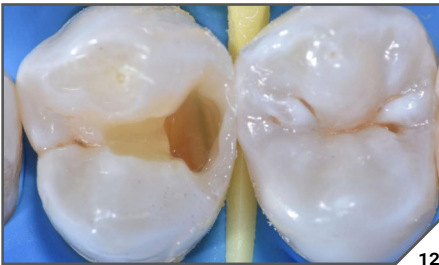
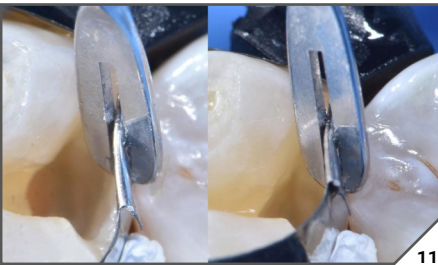
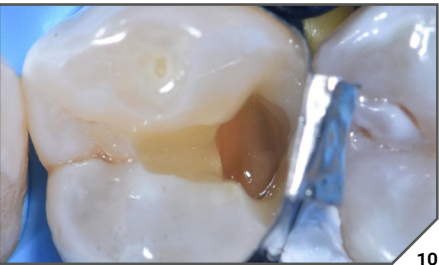
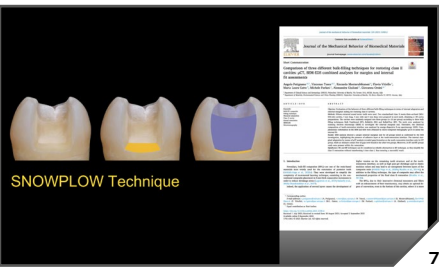
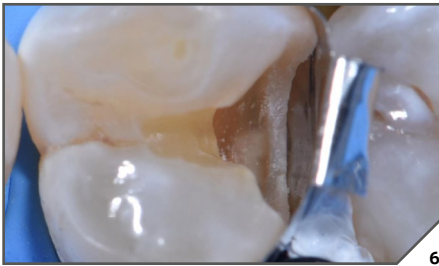
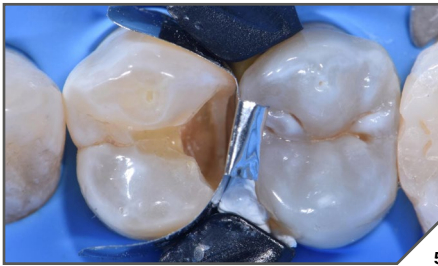
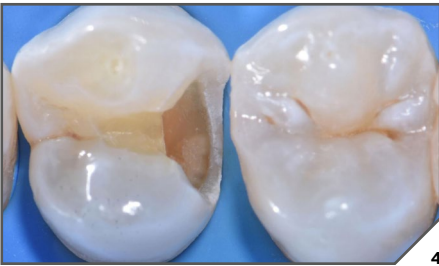
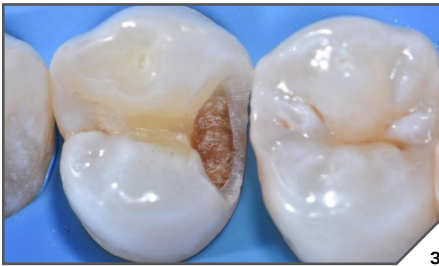
Dr Vincenzo Tosco

Dr. Tosco is afgestudeerd in de tandheelkunde aan de Universidad Alfonso X el Sabio, Madrid, Spanje. Hij behaalde zijn doctoraat in biomedische wetenschappen aan de Polytechnische Universiteit van Marche, Ancona, Italië. Momenteel werkt hij als onderzoeksmedewerker aan dezelfde universiteit onder supervisie van Prof. Angelo Putignano en Prof. Giovanna Orsini. Zijn belangrijkste werkterreinen zijn endodontie, restauratieve en esthetische tandheelkunde. Hij is auteur of co-auteur van meer dan 29 wetenschappelijke artikelen in peer-review tijdschriften. Hij geeft internationaal lezingen over endodontie, restauratieve tandheelkunde en tandheelkundige materialen.

Voorstelling van de klinische casus

Bulk Fill composieten (BFC) zijn op kunsthars gebaseerde materialen die steeds vaker worden gebruikt voor de restauratie van posterieure tanden. Hun innovatieve monomeren en chemische vulstoffen verbeteren de translucentie, waardoor een optimale mate van conversie mogelijk wordt, zelfs aan de basis van de caviteit, waar een hoge mate van conversie anders moeilijk te bereiken is. De literatuur suggereert dat de nieuwe Flow BFC's moeten worden gebruikt als liners in diepe caviteiten, met name in uitgebreide klasse I en klasse II restauraties, gevolgd door een deklaag in composiet met hoge viscositeit. Studies tonen aan dat flow composieten de marginale rand aanpassingen verbeteren en

microlekkage aanzienlijk verminderen in vergelijking met de layer techniek. Ze kunnen helpen om een perfecte aanpassing van de cervicale rand te bereiken en alle interne ondersnijdingen in de caviteit op te vullen. Bovendien vermindert de zogenaamde "SNOW PLOW TECHNIQUE", waarbij een dunne laag niet uitgeharde flow composiet aangebracht is voor het aanbrengen van de vaste composiet. Dit klinische case toont het potentieel aan van deze nieuwe materialen om klasse II-restauraties voorspelbaar te maken.



Afb. 1: De beginsituatie toont een interproximale laesie op de bovenste eerste premolaar.

Afb.2: Na het aanbrengen van de rubberdam werd de distale carieuze laesie duidelijk dankzij de retractie van de papille door de rubberdam.

Afb.3: Er werd gestart met het verwijderen van cariës en er werd een klasse II caviteitspreparatie uitgevoerd.

Afb.4: Eindbeeld na volledige verwijdering van tandcariës.

Afb. 5: De sectionele matrix werd gefixeerd met een wig en een plastic ring. Er werd teflon aangebracht zodat de matrix beter kon worden aangepast aan de interproximale rand.

Afb. 6: Het is belangrijk om de juiste aanpassing van de matrix aan de klasse II-caviteit te controleren om een juist contactpunt en een optimale interproximale vorm te verkrijgen. Nadat dit gecontroleerd was, werd de Snowplow-techniek toegepast.

Afb. 7: Zoals beschreven in de literatuur wordt bij de zogenaamde Snowplow-techniek een dunne laag niet-uitgeharde flow composiet aangebracht voordat de vaste composiet wordt aangebracht. Wanneer het vaste composiet wordt aangebracht, wordt het niet-uitgeharde flow composiet verder uitgespreid tot een zeer dunne laag. Beide materialen worden gelijktijdig uitgehard.

Afb. 8: Nadat de adhesieve procedure was voltooid, werd een dunne laag Bulk Fill Flow composiet (SimpliShade Bulk Fill Flow van Kerr) op de bodem van de caviteit aangebracht.

Afb. 9: Onmiddellijk daarna werd een Bulk Fill composiet (SimpliShade Bulk Fill composiet van Kerr) aangebracht om de interproximale wand te reconstrueren. Het composiet werd nauwkeurig in de caviteit gecondenseerd, zodat het flow composiet alle ondersnijdingen zou afsluiten en er geen opening coronaal zou ontstaan.

Afb. 10: Het overtollige flow composiet is verwijderd, zo is er alleen nog maar vast composiet aan de oppervlakte.

Afb. 11: Met het LM Posterior Misura instrument kan de composietwand nauwkeurig worden gemeten en gemodelleerd om de hoogte en anatomie van de buurtand te reproduceren, zelfs in aanwezigheid van een matrix. Hierdoor kon overtollig materiaal gemakkelijk worden verwijderd met de ene helft van het instrument, terwijl de tweede helft de hoogte van de restauratie regelde.

Afb.12: De klasse II werd aangepast naar een klasse I.

Afb.13: Vanuit lateraal oogpunt bevinden de interproximale randen zich op hetzelfde niveau met dezelfde oriëntatie.

Afb.14: De caviteit werd gevuld door een enkele laag van hetzelfde Bulk Fill-composiet dat voor de interproximale rand werd gebruikt. Vervolgens werden karakteristieken aangebracht om de restauratie te voltooien.

Afb.15: Eindresultaat vanuit verschillende gezichtspunten.

Afb.16: Er werd een geschikt contactpunt gevormd, evenals de juiste helling van de knobbel.

Afb.17: Eindbeeld van de restauratie na afwerking en polijstprocedure.

Afb18: Tijdens een tweede bezoek werd de tweede premolaar behandeld vanwege de aanwezigheid van een carieuze laesie in het distale interproximale gebied. Voordat de procedure begon, werd de occlusie gecontroleerd om de contactpunten te visualiseren.

Afb. 19: Na reiniging van het carieuze weefsel werd een kleine klasse II-caviteit verkregen.

Afb. 20: Om de caviteit te herstellen werd een sectionele matrix geplaatst en correct aan de caviteit gefixeerd met behulp van een kunstst- of wig en separatiering. Vanwege de geringe grootte van de caviteit werd de zogenaamde Snow-Plow Technique gebruikt om de restau- ratie af te ronden, zodat de caviteit volledig werd opgevuld en behandeld zoals bij een klasse I-caviteit gebeurt.

Afb. 21: Daarom werd opnieuw een dunne laag flow Bulk Fill composiet (SimpliShade Bulk Fill Flow van Kerr) aangebracht onderaan de caviteit.

Fig 22: Er werd een enkele laag modelleerbaar composietmateriaal gebruikt om de caviteit volledig te vullen. Opnieuw verdeelde het modelleerbare materiaal het flow composiet over de ondersnijdingen, waardoor de volledige klasse II-caviteit effectief werd verzegeld. Het overtollige flow materiaal verhoogde tot aan de coronale rand.

Afb 23: Na het verwijderen van het overtollige composiet werden de essentiële lijnen getrokken om de restauratie te voltooien en af te ronden.

Afb 24: Eind resultaat van de restauratie na de afwerking en polijstprocedure. De twee premolaren werden behandeld, waarbij zowel het functionele als het esthetische aspect werden geresatureerd

Besluit
Door gebruik te maken van de superieure eigenschappen van BFC's zijn er verschillende technieken gebruikt om de klasse II-caviteitspreparaties te restaureren met deze materialen om de plaatsing te vergemakkelijken voor optimale klinische resultaten.

Bovendien zorgt de zogenaamde Snow-Plow Technique voor een betere aanpassing aan de gingivarand, waardoor het risico op secundaire cariës afneemt.

Bibliographie

1. Ferracane JL, Lawson NC. Probing the hierarchy of evidence to identify the best strategy for placing class II dental composite restorations using current materials. J Esthetic Restor Dent. 2021;33:39-50. doi: 10.1111/jerd.12686.

2. Putignano A, Tosco V, Monterubbianesi R, Vitiello F, Gatto ML, Furlani M, Giuliani A, Orsini G. Comparison of three different bulk-filling techniques for restoring class II cavities: µCT, SEM-EDS combined analyses for margins and internal fit assessments. J Mech Behav Biomed Mater. 2021 Dec;124:104812. doi: 10.1016/j.jmbbm.2021.104812. Epub 2021 Sep 3. PMID: 34500356.

3. Sampaio CS, Fernández Arias J, Atria PJ, Cáceres E, Pardo Díaz C, Freitas AZ, Hirata R. Volumetric polymerization shrinkage and its comparison to internal adaptation in bulk fill and conventional composites: A µCT and OCT in vitro analysis. Dent Mater. 2019 Nov;35(11):1568-1575. doi: 10.1016/j.dental.2019.07.025. Epub 2019 Sep 6. PMID: 31500903.

4. Chioderà G, Orsini G, Tosco V, Monterubbianesi R, Manauta J, Devoto W, et al. Essential Lines: a simplified filling and modeling technique for direct posterior composite restorations. Int J Esthet Dent. 2021;16:168-184.

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr.Tosco. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Ontdek wat tandartsen vinden van de SimpliShade-familie

DR. BOURNONVILLE • FRANKRIJK



“ We zijn zo gewend aan onze dagelijkse gewoonten dat we vergeten te letten op nieuwe ontwikkelingen. SimpliShade Bulk Fill en Bulk Fill Flow waren een zeer aangename ontdekking, die de reconstructie van posterieure caviteiten vergemakkelijken dankzij hun uitstekende adhesieve prestaties en structurele kwaliteiten. Deze producten zijn nu een integraal onderdeel van mijn dagelijkse routine geworden, nadat het me niet lukte om met Bulk-composieten van andere merken te werken die ik in het verleden al getest had.

Wat ik vooral waardeer aan SimpliShade:

- de textuur, waardoor het gemakkelijk en aangenaam aan te brengen is,
- de adhesieve prestaties
- evenals de ‘esthetische’ eigenschappen, die aangenaam zijn voor een Bulk-composiet”

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr.Bourninville. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten

DR. VANDERHAEGHE • FRANKRIJK



“ De 3 dingen die ik het meest waardeer aan SimpliShade Bulk Fill en Bulk Fill Flow zijn:

- de universele tint
- textuur
- de uitstekende prijs-kwaliteitverhouding.

Ik waardeer vooral de kwaliteit van het product, omdat de viscositeit en de tint gewoonweg perfect zijn.”

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr.Vanderhaeghe. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

DR. CHATRY • FRANKRIJK

“De 3 dingen die ik het meeste waardeer aan SimpliShade Bulk zijn de consistentie, werkbaarheid en de tint. Het maakt posterieure composieten heel gemakkelijk om te gebruiken en het vermindert het aantal composieten in de lades.”

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr.Chatry. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Step by step met Dr. Plard



Dr Hervé Plard

Privépraktijk in Rennes.
Deeltijds ziekenhuisarts in het CHU Rennes.
Medeverantwoordelijk voor de DU in klinische orale revalidatie aan de Universiteit van Rennes.
Hélix, onderzoeks- en opleidingsgroep Tandheelkunde.

Voorstelling van de klinische casus

Een 23-jarige patiënt werd op consultatie gezien voor een klein ongemak ter hoogte van een afgebroken bovenmolaar. Hij had matige pijn bij het eten van gesuikerde voeding. Bij klinisch en radiologisch onderzoek vertoonde de 26 occlusaal-mesiale cariës.

De tand was vitaal en vrij van pulpa pathologie. De restauratie werd op conventionele manier uitgevoerd met een “universeel” composiet dat verkrijgbaar is in drie tinten (licht, medium, dark).



- Afb. 1: Beginsituatie, de 26 vertoont occlusaal-mesiale cariës.
Afb. 2: Preoperatieve röntgenfoto.
Afb. 3: Plaatsing van de rubberdam van tand 27 tot 23 na anesthesie.
Afb. 4: Plaatsen van een beschermende matrixband.
Afb. 5: Verwijdering van cariës.
Afb. 6: Plaatsen van sectionale matrix.
Afb.: 30 seconden etsen van glazuur met fosfoszuur.
Afb. 8: 15 seconden etsen van dentine met fosfoszuur.
Afb. 9: Na spoelen en drogen, aanbrengen van een universeel adhesief, drogen en uitharden.
Afb. 10: Eerste mesiale opbouw met SimpliShade Light composiet.
Afb. 11: Nog twee lagen opbouwen met SimpliShade Light composiet die worden uitgeharden.
Afb. 12: Polijsten onder rubberdam.
Afb. 13: Controle van de occlusie, waarbij een overbeet zichtbaar wordt.
Afb. 14: Controle van de occlusie na correctie.
Afb. 15 en 16: Eindsituatie na opnieuw polijsten.
Afb. 17: Postoperatieve röntgenfoto.



De meningen in deze testimonial zijn die van Dr. Plard. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.



Flow composiet

Kies het flow composiet dat bij u past.

Kerr heeft tal van flow composieten in zijn assortiment. Vandaag leggen we de focus op Vertise Flow en Herculite XRV Ultra Flow.

Wanneer u op zoek bent naar eenvoud en efficiëntie, dan is Vertise Flow het vloeibaar composiet voor u. Dankzij de zelfhechtende en zelfetsende eigenschappen bespaart het u dagelijks tijd door het aantal stappen voor u restauratie te verminderen. Het etsmiddel, de primer, het adhesief en het vloeibaar composiet zijn allemaal gecombineerd in één product.

Wanneer u op zoek bent naar een meer klassieke versie zonder adhesief, kies dan voor Herculite XRV Ultra Flow. De perfecte viscositeit zorgt ervoor dat het op zijn plaats blijft wanneer u het vormgeeft. Het loopt niet uit.

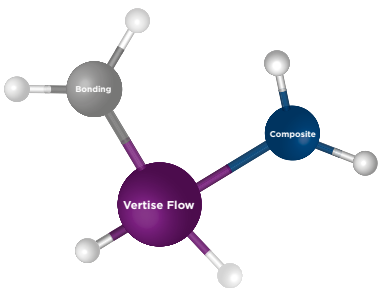
Vertise flow

Zelf-adhesief en zelf-etsend flow composiet

Een unieke technologie

1

De eerste hechtingswijze is chemisch, dankzij de interactie van calciumionen uit de tand en de functionele fosfaatgroepen van GPDM's, zure monomeren in het materiaal. Deze chemie is vergelijkbaar met die in de zuurprimer van Optibond FL, een MR3-adhesiefsysteem met 48% vulstof dat sinds de lancering 5 sterren heeft gekregen in Reality Now.



2

De tweede hechtingswijze is micromechanisch, door het etsen van tandweefsel dankzij het zure effect van Vertise Flow, vanwege de lage pH, en het effect van tandpreparatie door roterende instrumenten (boren).

Zo ontstaat er na de polymerisatie van Vertise Flow een tussenliggende diffusiezone als gevolg van de penetratie van monomeren en collageenvezels.



Eenvoudig gebruik

Kleeft niet, ideale viscositeit



Goede mechanische weerstand

Stabiele en duurzame vullingen



Zelf-adhesief

All-in-one met een verhoogde hechting aan dentine en glazuur. Geen afzonderlijke adhesieve procedure nodig.



Hoge radio-opaciteit

Zorgt voor een duidelijk onderscheid tussen de restauratie en het tandweefsel.

Indicaties

- Liner bij grote caviteiten (klasse I en II)
- Verzegeling van pit en fissuren
- Opvullen van Angulated screw
- Voor het vastzetten van spalken
- Vullen van ondersnijdingen
- Herstelling van keramiek
- Kindertandheelkunde
- Micro caviteiten



Ref.	Omschrijving
34401	Vertise Flow Navulling A1
34402	Vertise Flow Navulling A2
34403	Vertise Flow Navulling A3
34404	Vertise Flow Navulling A3,5
34405	Vertise Flow NavullingB1
34406	Vertise Flow Navulling B2
34407	Vertise Flow Navulling UO
34408	Vertise Flow Navulling XL
34409	Vertise Flow Navulling Transparent

Herculite XRV ultra flow

Een vloeibaar materiaal dat zich gedraagt zoals u dat wilt.



Herculite XRV Ultra Flow combineert tegelijkertijd de eigenschappen die nodig zijn voor een goede randaanpassing met de viscositeit die ervoor zorgt dat het op zijn plaats blijft en niet wegvloeit.

✓ Intelligente plaatsingstechnologie

Het reologische additief in Herculite XRV Ultra Flow verlaagt de oppervlaktespanning wanneer het materiaal in contact komt met het tandoppervlak, waardoor het naar de randen van de restauratie vloeit. In een tweede stap bevordert ditzelfde additief een hogere oppervlaktespanning nadat het materiaal geplaatst is, waardoor het zijn vorm behoudt.

✓ Buitengewone buigsterkte

Net als Herculite XRV Ultra beschikt Herculite XRV Ultra Flow over uitstekende mechanische eigenschappen.

✓ Lage krimp

Met een hoog vulstofgehalte van 70% heeft het een zeer lage krimp tijdens de polymerisatie.

✓ Radiopaciteit > 300 %

Dankzij de hoge radiopaciteit is Herculite XRV Ultra Flow gemakkelijk herkenbaar op röntgenfoto.

✓ Duurzame glans

Herculite XRV Ultra Flow behoudt zijn glans beter met de jaren dan de meeste andere materialen.

Indicaties

- Voor kleine klasse III en V restauraties.
- Voor een base onder een klassiek universeel composiet.



Ref.	Omschrijving
35407	Herculite XRV Ultra Flow A1
35408	Herculite XRV Ultra Flow A2
35409	Herculite XRV Ultra Flow A3
35410	Herculite XRV Ultra Flow A3,5
35411	Herculite XRV Ultra Flow A4
35412	Herculite XRV Ultra Flow B1
35413	Herculite XRV Ultra Flow B2
35414	Herculite XRV Ultra Flow C2
35415	Herculite XRV Ultra Flow D2
35416	Herculite XRV Ultra Flow XL1
35417	Herculite XRV Ultra Flow XL2
35418	Herculite XRV Ultra Flow UO



Ontdek wat tandartsen vinden van onze flow composieten.



DR. DEBOUVRY • FRANKRIJK



“Ik gebruik Vertise Flow om de caviteit in de kroon op een vastgeschroefd implantaat te vullen. Ik waardeer de snelheid van het protocol en het gemak van het aanbrengen. En de opake kleur zorgt voor een mooi esthetisch resultaat”.

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr. Debouvry. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

DR. MALEKI • BENELUX



“Herculite XRV Ultra Flow voldoet perfect aan mijn verwachtingen. De “on-demand” vloeibaarheid, die zich perfect aanpast aan de klinische situatie, geeft me volledige voldoening en bespaart me veel tijd.

Dankzij de afwezigheid van luchtbelletjes tijdens het aanbrengen, de esthetiek en de sterkte heeft dit product naar mijn mening de beste prijs-kwaliteitverhouding op de markt in de categorie vloeibare composieten.”

De meningen in deze testimonial zijn die van Dr. Maleki. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.



Hoge snij-efficiëntie.

Ontworpen met een driehoekige dwarsdoorsnede en gepatenteerde warmtebehandeling, biedt ZenFlex een hoge snij-efficiëntie waarmee u de volledige werk lengte van zelfs complexe kanaalanatomieën kunt bereiken.



Minimaal invasief

Een maximale flute-diameter van 1 mm en een niet-snijdende punt helpen transport van debris te minimaliseren en de structurele integriteit van de tand te behouden.



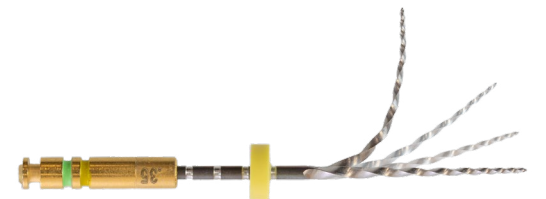
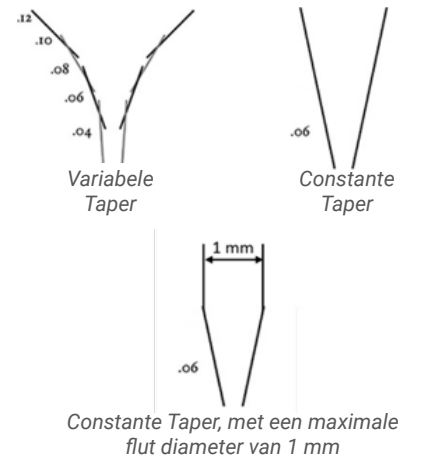
Uitzonderlijke Sterkte.

ZenFlex is beter bestand tegen cyclische vermoeidheid en heeft een torsiesterkte die ten minste vergelijkbaar is met andere toonaangevende vijlen, met minimale breuk en vervorming als resultaat.



Uitstekende flexibiliteit

Het uitstekende "Controlled Memory" en de flexibiliteit voor bochten tot 90° maken ZenFlex geschikt voor de meest complexe kanaalanatomieën.



Zenflex

Roterende preparatievijl

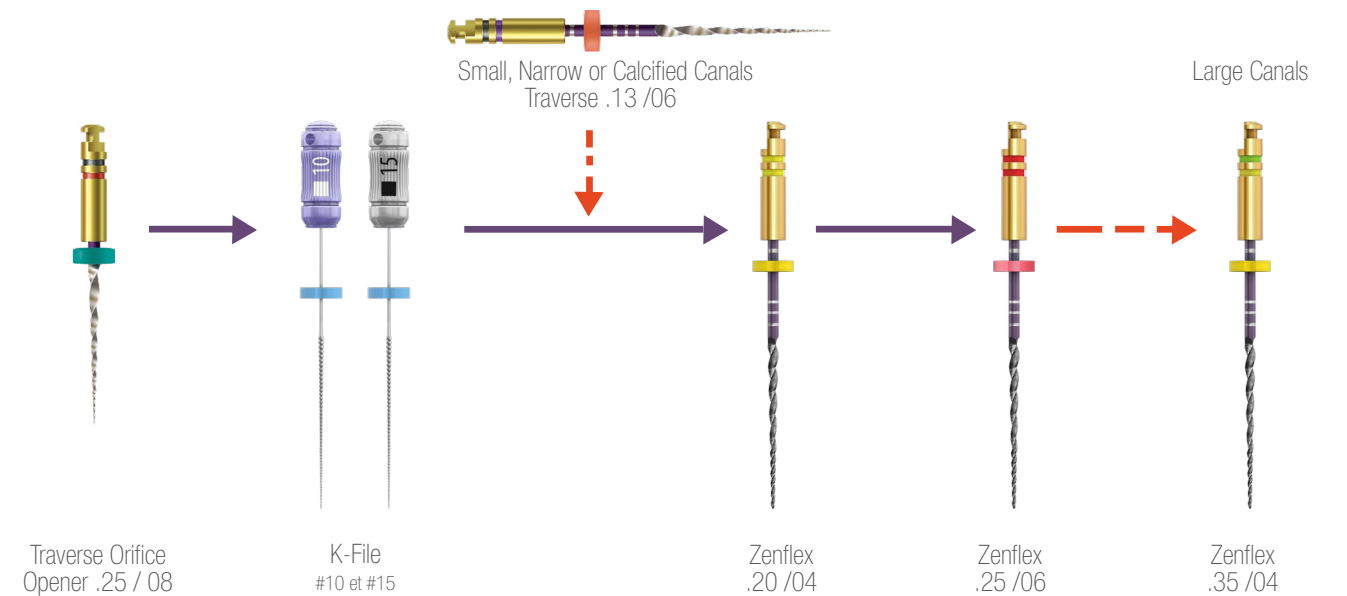
Maximale weerstand. Minimaal invasief.

De ideale balans tussen sterkte en flexibiliteit. Met ZenFlex kan u de nodige werk lengte bereiken met minder kans op breuk, terwijl de integriteit van het element behouden blijft.



SCAN ME

ZenFlex-techniek



Aanbevolen Speed 500 rpm met een Torque van 300 g-cm.

Step by step met Dr. Arnaud Nisky

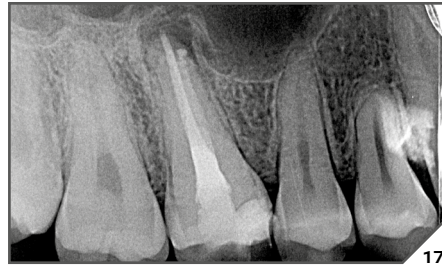
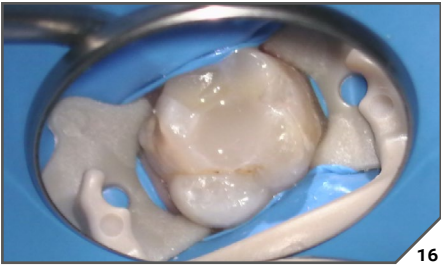
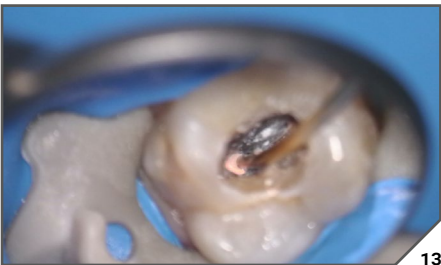
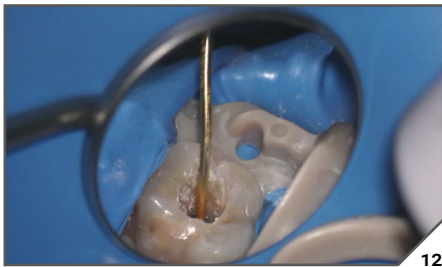
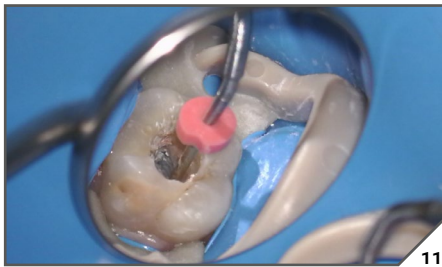
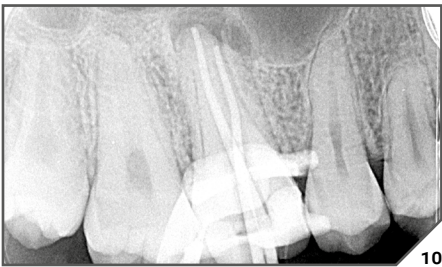
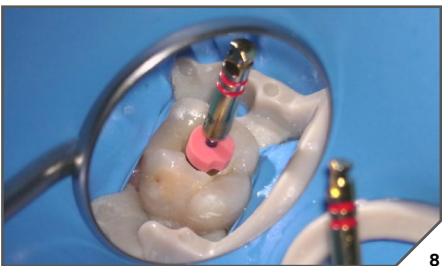
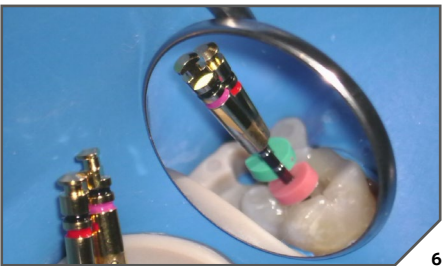
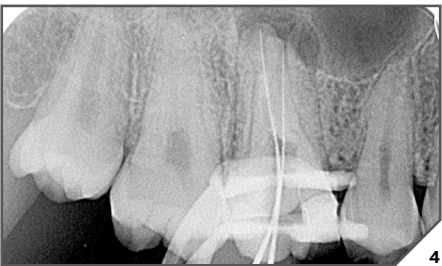
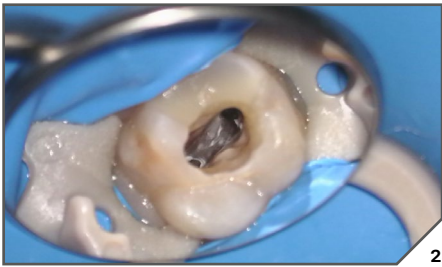
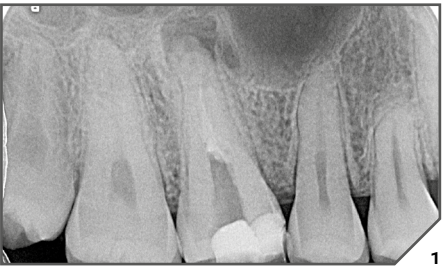


Dr Arnaud Nisky

Afgestudeerd aan de Université Descartes de Paris in 2011. Na zijn opleiding bleef hij verbonden aan het Charles Foix ziekenhuis in Endodontie voordat hij verder ging met een Interuniversitair Diploma in Endodontie van 2016 tot 2018 verbonden aan de Université Paris Descartes en het Bretonneau ziekenhuis. Tussen 2018 en 2020 was hij universitair assistent in het Henri Mondor ziekenhuis op de afdeling Conservatieve Tandheelkunde en Endodontie. Momenteel werkt hij uitsluitend als tandarts in de Endodontie in een praktijk in Parijs gespecialiseerd in endodontie.

Voorstelling van de klinische casus

De patiënt werd door een collega doorverwezen om een endodontische behandeling van een necrotische 16 af te werken. Tijdens katheterisatie vond ze slechts één vestibulair kanaal en ze vond dat de apexen vrij open waren. Ze gaf er daarom de voorkeur aan dat ik de behandeling uitvoerde om het extra vestibulaire kanaal te vinden en elk risico op overvullen tijdens de obturatie te vermijden.



Afb. 1: De CBCT toont de aanwezigheid van slechts 2 kanalen: een breed vestibulair en een breed palataal kanaal. De apex van de palatale wortel is erg open, met een risico op overvulling tijdens de obturatie.

Afb. 2: Toegangscaviteit al uitgevoerd door de collega: afwerken van de caviteit en vinden van de vestibulaire en palatale kanaalingangen.

Afb. 3: Controle van de werk lengtes met K10 en K15 vijlen met de apex locator "Apex Connect" van Kerr.

Afb. 4: Validatie van de werk lengtes.

Afb. 5 tot 8: Vormgeven van de kanalen met ZenFlex tot 35/06 palataal en 30/06 vestibulair.

Afb. 9: Foto van Gutta punten.

Afb. 10: Hooft gutta op hun plaats : validatie van de werk lengtes en kalibratie van de masterpunten die perfect zijn aangepast met een goede Tug-back.

Afb. 11: Zachtjes en gecontroleerd afdalen in het kanaal om te vermijden dat er Gutta ovr de apexen vloeit, met behulp van het Elements IC downpack handstuk. Dalen in opeenvolgende golven in het zeer open palatale kanaal om elke extrusie van wortelkanaalvulmateriaal te vermijden.

Afb. 12 en 13: De 2/3 coronale kanalen worden opgevuld met het Elements IC Backfill hanstuk.

Afb. 14: De kanalen werden gevuld met de Elements IC tot aan de toegangscaviteit.

Afb. 15 en 16: Onderaan de caviteit wordt een Cavit geplaatst zodat de collega gemakkelijk toegang heeft indien ze een prothetische restauratie wil uitvoeren en of een Bulk composiet,, SimpliShade Bulk Fill Flow composiet wil aanbrengen.

Afb. 17 : Controle van de vulling die, perfect tot aan de apex vestibulair en palatinaal is zonder overschrijding aan de apex.



De meningen in deze testimonial zijn die van Dr. Nisky. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Step by step met Dr. Nassiri

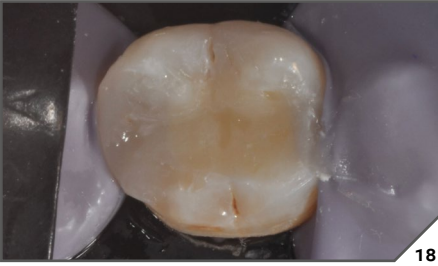
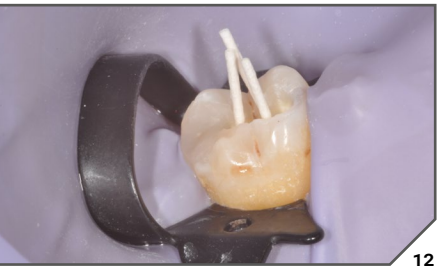
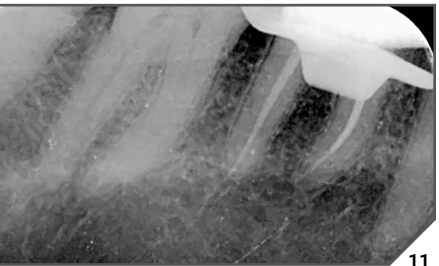
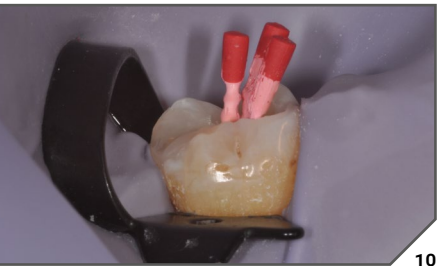
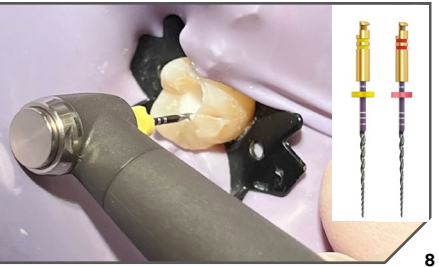
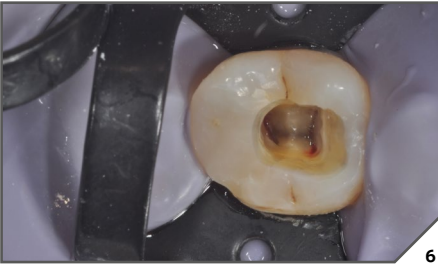
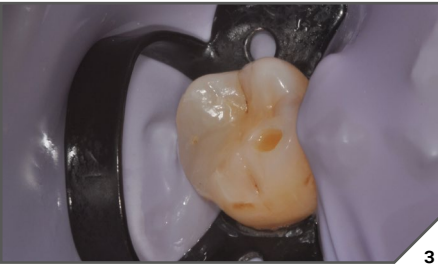


Dr. Kourosh NASSIRI

“Nadat ik in 1996 afstudeerde aan de faculteit van Nice, deed ik mee aan het vergelijkende stage-examen (dat toen nog nieuw was voor de tandheekkunde!). Ik koos voor de faculteit Paris 7 Garancière en kon werken met en opgeleid worden door zeer bekwame docenten in alle disciplines. Maar degene wiens lessen de grootste impact op mij hadden, was professor Pierre Machtou. Hij gaf mij en de andere internen een andere visie en een ander perspectief op endodontie (gebaseerd op de principes van Schilder), eerst manueel en later gemechaniseerd met de eerste Ni-Ti vijlen. Jaren later trainde hij ons in reciprocatie. Vandaag de dag blijf ik zeer trouw aan deze rigoureuze geest in de endodontie en aan het fundamentele principe dat hij ons heeft doorgegeven: REPRODUCEERBAARHEID”.

Voorstelling van de klinische casus

Case van diepe distale cariës met acute symptomen van pulpitis op de 46 bij een 80-jarige patiënt:



Afb. 1 en 2: Na verdoving, heropbouw van het endodontisch element. De röntgenfoto toont duidelijk het intrapulpaire aard van de cariës waarbij de distale pulpahoorn is aangetast.

Afb. 3: Plaatsen van de rubberdam en desinfectie van het operatieveld met “betadine” of een natriumhypochlorietoplossing.

Afb. 4 en 5: Installatie van de Elements Connect motor en de nieuwste apex-locator van Kerr, de Apex Connect, die op de motor kan worden aangesloten, waardoor tijd wordt bespaard en de veiligheid tijdens het vijlen van het wortelkanaal wordt gegarandeerd.

Afb. 6: Toegangscaviteit prepareren, markeren van de kanaalingangen en met handvijlen de kanalen manueel scouten (K-vijlen nummer 8 of 10 met hypochlorietoplossing of een gel op basis van EDTA).

Afb. 7: Markeren en kanaal inganga vergroten met de Traverse Orifice opener vijl. Resultaat na het openen van de kanaal ingang.

Afb. 8: Vormgeving van het wortelkanaal met de Zenflex 20 vijl met taper 04, daarna met de Zenflex 25 06, tot op werklengte. Motorinstelling: toerental 500 rpm met een torque van 300.

Afb. 9: Dankzij de combinatie van apex-locator en endo motor kan men nauwkeurig werk leveren. Danzij de instelling van de motor op de gewenste werklengte heb u : de radiografische apex of de apicale foramen (-0.5 mm).

Afb. 10: Wanneer de vormgeving van het wortelkanaal is voltooid, worden de guttapunten getest en afgesteld. Dankzij de vergelijkbare apicale coniciteit tussen de vijlen en de gutta-percha punten (die niet gestandaardiseerd zijn) is het gemakkelijk om een duidelijke en lichte weerstand tegen krimpen (of “tug-back”) te bereiken, wat warme obturatie vergemakkelijkt.

Afb. 11: Op de radiografie is dankzij de geplaatste punten een definitieve controle van de werklengte mogelijk.

Afb. 12: De kanalen worden vervolgens grondig gespoeld met EDTA (Salvazol), vervolgens met een 4,8% natriumhypochlorietoplossing en ten slotte gedroogd met steriele papieren tips.

Afb. 13: Tubli-Seal cement bespaart tijd en zorgt voor meer comfort dankzij de mengtip en de snelle uitharding.

Afb. 14: Warme verticale condensatietechniek wordt gebruikt om het wortelkanaalsysteem op een reproduceerbare en waterdichte manier af te dichten, met een dalingsfase, gevolgd door een stijgingsfase en vervolgens een stijgingsfase, dit dankzij het Elements IC systeem van Kerr.

Afb. 15: Röntgenfoto aan het einde van de afdalingsfase, het mesio-linguale kanaal sluit aan op het mesiovestibulaire.

Afb. 16: Einde van de stijgingsfase.

Afb. 17: Eindradiografie.

Afb. 18: Opbouw met composiet.

Besluit

Kerr Endodontics biedt een compleet assortiment instrumenten die effectieve en reproduceerbare resultaten leveren en tegelijkertijd tijd besparen aan de stoel. Zenflex vijlen hebben een gecontroleerde coniciteit om het schroevend effect van de instrumenten tijdens het prepareren te minimaliseren en een gecontroleerd vormgeheugen (met een verschillende warmte behandeling voor elke diameter) voor perfecte overeenstemming met wortelkanaaltrajecten.

De meningen in deze casus zijn die van Dr. Nassiri. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheekkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Miniaal invasieve Endodontie

Deel 1: Van de endodontische toegang tot het vormgeven van wortelkanalen.



Dr Dimitar Kosturkov

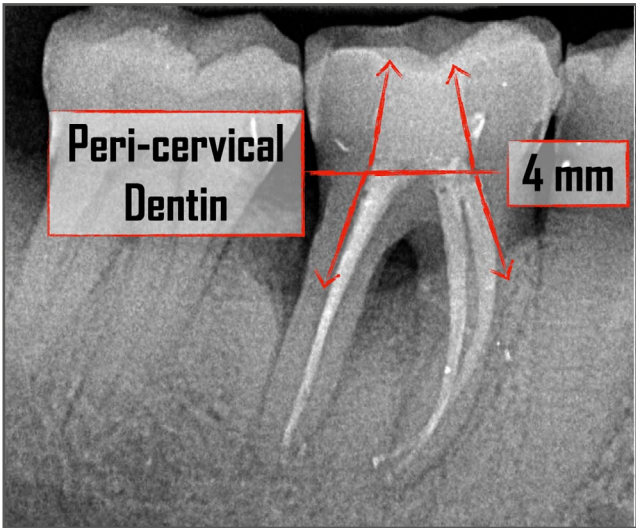
Dr. Dimitar Kosturkov studeerde in 2014 cum laude af aan de Faculteit Tandheelkunde in Sofia, Bulgarije. Sindsdien is hij endodontoloog en restauratief tandarts in de Tandheelkundige Kliniek Uzunov in Sofia. Van 2016 tot 2019 doceerde hij voltijds aan de afdeling Conservatieve Tandheelkunde van FDM-Sofia. In 2017 begon hij met lesgeven aan studenten bij FDM-Sofia. In 2019 verdedigde hij met succes zijn proefschrift over “Pulsoximetrie in de tandheelkunde” en behaalde hij zijn doctoraat. In 2020 behaalde hij een specialisatie in operatieve tandheelkunde en endodontie bij FDM-Sofia. Sinds 2021 is hij plaatsvervangend hoofddocent op de afdeling conservatieve tandheelkunde van FDM-Sofia. Hij is de auteur van talrijke publicaties in Bulgaarse en internationale wetenschappelijke tijdschriften en projecten. De belangrijkste interessegebieden van Dr. Kosturkov zijn endodontie, de behandeling van tandcariës, tandheelkundige fotografie en digitale tandheelkunde. Hij is lid van de Bulgaarse Tandheelkundige Vereniging (BDA), de controlecommissie van de regionale instantie in Sofia van de BDA en de Bulgaarse wetenschappelijke vereniging voor tandheelkunde. Hij is spreker aan de Inspire Dental Academy en aan Dentstore Bulgaria en internationaal docent endodontie voor Kerr Endodontics en Carl Zeiss.

Endodontie is voortdurend in ontwikkeling. Moderne technologie heeft een aanzienlijke invloed op het slagingspercentage van endodontische behandelingen, dit varieert van 87% tot 97% over een periode van 10 jaar [1, 2, 3]. Endodontisch falen is vaak gerelateerd aan fractures, die variëren van 3,69% tot 25% in endodontisch behandelde tanden en worden geassocieerd met aanzienlijk verlies van Tandweefsel (HDT) tijdens de wortelkanaalbehandeling [4-11]. Een succesvolle endodontische behandeling is een delicaat evenwicht tussen het elimineren van bacteriën en het behouden van de maximale sterkte van de tand, zodat deze structurele vervorming weerstaat en in de loop der tijd functioneel blijft [12, 13].

Dankzij de vooruitgang in technologie en wetenschap zien we een paradigmaverschuiving in de endodontie: minimaal invasieve endodontie (MIE). Dit concept is erop gericht om zoveel mogelijk gezonde tandstructuur te behouden, van de kroon tot aan de apex van de wortel [14]. Dit is mogelijk dankzij een aantal ontwikkelingen: vergrotingen, CBCT (klein gezichtsveld, hoge resolutie), ultrasone apparaten en tips, nieuwe warmtebehandelde Ni-Ti vijllegingen, vooruitgang in irrigatietechnieken, de ontwikkeling van biocompatibele materialen en technieken voor wortelkanaalvullingen en statische en dynamische geleiding [15].

Behoud van tandstructuur: het belang van pericervicaal dentine (PCD)

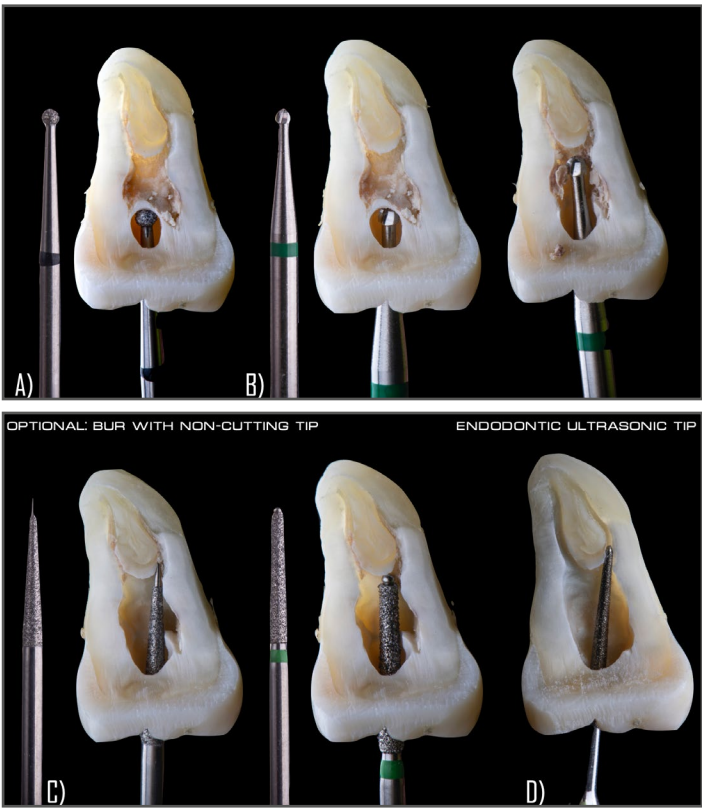
Zoveel mogelijk hard tandweefsel behouden tijdens een endodontische behandeling is een belangrijke succesfactor, omdat het direct verband houdt met de functie van de tand in de toekomst. Behoud van pericervicaal dentine (PCD) is cruciaal voor het behoud van de structurele integriteit en de overleving op lange termijn van tanden, met name molaren [16]. PCD is het gebied ongeveer 4 millimeter boven en onder de opening (Afb.1) [17].



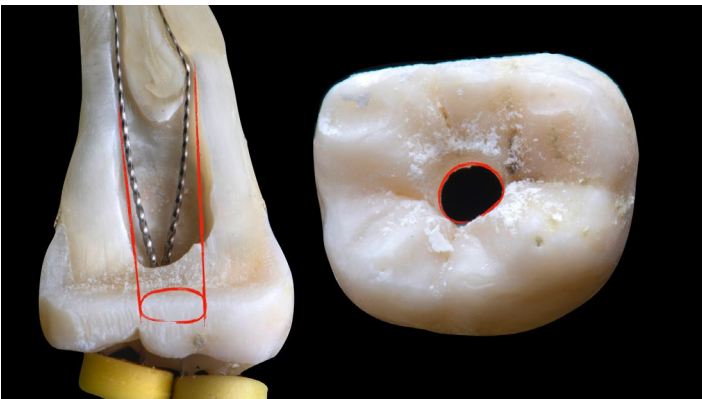
Afb. 1: GPDM-monomeer bindt zich aan het metalen en keramische oppervlak door het proces van metaalchelatatie.

MIE: de toegangscaviteit voorbereiden

Traditionele endodontische toegangscaviteiten gaan gepaard met aanzienlijk verlies van hard tandweefsel in de kroon, waardoor de tand minder sterk wordt. Daartegenover staat de ultraconservatieve toegang, waarbij zoveel mogelijk van het bovenste deel van de pulpakamer behouden blijft [18]. Om deze toegang voor te bereiden, moet de operator meestal een kleine afgeronde opening in het midden van de tand maken met een diamantboor met lange steel (meestal 1,2 mm), tot men de pulpa bereikt, en vervolgens een roestvrijstalen 3/4 boor (1,2 mm) om de coronale pulpa te verwijderen diamantboren met niet-snijdende punten, ultrasone punten om de caviteit te verfijnen en een vergroting om de openingen te visualiseren (fig. 2).



Afb.2: Conservatieve preparatie van de toegangscaviteit. A) diamantboor met lange afgeronde schacht gebruikt om de pulpa te bereiken; B) roestvrijstalen 3/4 boor voor coronale pulpaverwijdering; C) Diamantboor met niet-snijdende punten en D) ultrasone endodontiepunt om de caviteit te verfijnen.



Afb.3 Beperkte toegang tot de endodontische holte – meestal een zeer kleine, ronde opening in het midden van de tand.

Een van de grootste moeilijkheden die ontstaan door vernauwde toegangscaviteiten is de locatie van de wortelkanaalopeningen vanwege het beperkte zicht op de bodem van de pulpakamer (Afb. 3). De toegang tot de wortelkanalen is niet recht, maar de nieuwe Ni-Ti legeringen (zoals in ZenFlex™ vijlen) maken een veilige vormgeving door deze kleine coronale opening mogelijk [19].

MIE: Coronale verbreding - trends

Jarenlang werd de voorbereidende coronale verbreding van wortelkanalen uitgevoerd met behulp van Gates-Glidden boren. Dit betekende een zeer uitgebreide preparatie in het PCD-gebied, met het risico op het creëren van een ledge of het blokkeren van smalle/gebogen kanalen en perforatie. Een speciaal roterend openingsinstrument zoals de Traverse™ Opener (maat 25/08) is hiervoor beter geschikt. Het verwijdert minder HDT, is altijd gecentreerd in het wortelkanaal (minimaal risico op verstopping en overlopen), wordt gebruikt met een borstelbeweging in de richting

van de dikkere wand (geen risico op perforatie) en creëert een gladde, conische ruimte om het wortelkanaal te doorkruisen en vorm te geven.

MIE: werklengte

Om een MIE uit te voeren, moet de tandarts het wortelkanaal vormgeven, desinfecteren en vullen binnen de grenzen van het wortelkanaal, dat eindigt in de apicale constrictiezone. Het is erg belangrijk om dit punt nauwkeurig te meten. Een onnauwkeurige meting van de werklengte (WL) kan leiden tot falen van de wortelkanaalbehandeling door slechte (onbedoelde) desinfectie en obturatie. Moderne, zeer nauwkeurige en geavanceerde elektronische apex locators (EAL's) zoals de Apex Connect van Kerr maken dit proces eenvoudiger en betrouwbaarder. De veiligheidsfuncties van de Apex Connect omvatten automatische zelfkalibratie die elke keer dat het apparaat wordt ingeschakeld wordt geactiveerd om nauwkeurige metingen tijdens het gebruik te garanderen; een intelligente verlichte apexindicator en een hoorbare indicator voor realtime werklengte-informatie.

De integratie van de Apex Connect met de endodontische motor Elements™ Connect (Kerr) is een grote vooruitgang in nauwkeurigheid. Dit is een belangrijke vooruitgang in het MIE-concept omdat de werklengte in realtime kan worden gemeten tijdens de wortelkanaalpreparatie. Dit vermindert het risico op procedurefouten zoals overpreparatie, verstopping, het creëren van valse kanalen of perforatie aanzienlijk. Daarnaast biedt de Elements Connect alle bestaande vormgevingstechnieken op basis van continue rotatie, reciprociteit en zelfs adaptieve beweging. Bij aansluiting op de Apex Connect licht een intelligente indicator op de motor op om de werklengte in realtime weer te geven. Bovendien heeft de Elements Connect een zeer kleine hoekkop met een donkere antireflecterende coating, die het gemakkelijker maakt om wortelkanalen onder de microscoop vorm te geven, vooral wanneer er ultraconservatieve toegangscaviteiten worden gemaakt.

MIE: vormgeving

Het MIE-concept voor het vormgeven van wortelkanalen heeft twee verschillende aspecten: minimale verwijdering van HDT en maximaal behoud van de oorspronkelijke anatomie van het wortelkanaal. Het eerste is een functie van de tipdiameter en de coniciteit van de vijlen. Het is aangetoond dat wanneer het kanaal wordt geprepareerd met een kleine apicale diameter en coniciteit (25/04), het adequaat kan worden gedesinfecteerd en gevuld zonder het wortelkanaal te verzwakken [20-26]. Het behoud van de oorspronkelijke anatomie hangt af van het ontwerp en de legering van de vijl. ZenFlex™ is een Ni-Ti vijlsysteem gebaseerd op het MIE-concept. Enkele van de kenmerken maken dit mogelijk:

- Niet-snijdende punt met speciaal ontwerp om overvloeien en transport te voorkomen.
- Variabele warmtebehandeling geoptimaliseerd voor elke maat om afwijking van het wortelkanaaltraject te voorkomen en de vijlen zeer breukbestendig te maken.
- Meer austenitische structuur voor kleine vijlen, die een grotere snijefficiëntie bieden, terwijl grotere maten een meer martensitische structuur hebben, wat een grotere flexibiliteit betekent.

- Driehoekige doorsnede, die aan de ene kant een kleinere kern en meer flexibiliteit betekent, en aan de andere kant 57% meer debris ruimte biedt voor het afvoeren van debris dan vierkante vijlen.
- Variabele snijhoeken verminderen het risico op ontwinden of breuk van het instrument.
- Beperking van de maximale flutdiameter (MFD) - kleinere diameter bij d16 en veel conservatiever prepareren met minder PCD-verwijdering.

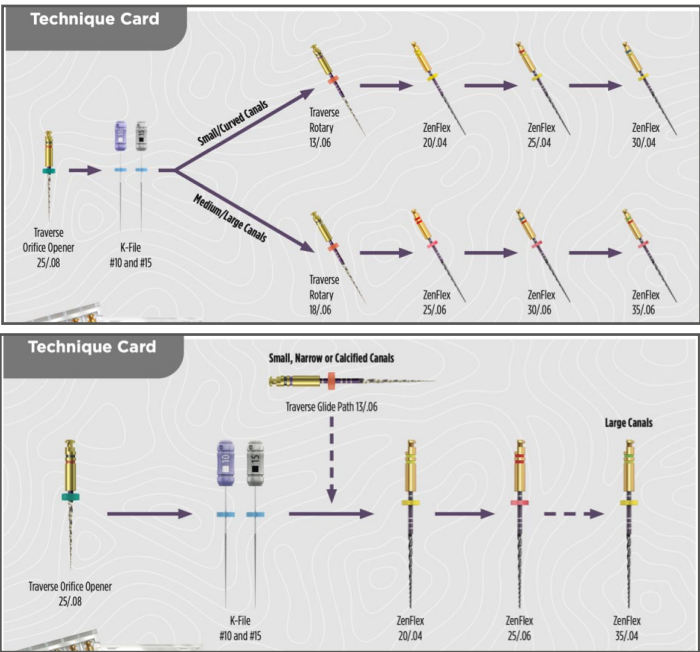
Voordat de wortelkanalen worden gevormd, moet er een glijpad worden gecreëerd. Dit maakt het vormgeven gemakkelijker en verlaagt het risico op complicaties. Het glijpad kan manueel worden gecreëerd, maar roterende instrumenten volgen de natuurlijke anatomie beter zonder deze te veranderen. Traverse™ is een glijpadsysteem dat wordt gebruikt in combinatie met ZenFlex™ vijlen. Het bestaat uit een Orifice Opener in maat 25.08 en Glide Path vijlen in de maten 13.06 en 18.06.

MIE: Vormgevingstechnieken

ZenFlex™ vijlen kunnen worden gebruikt met de standaardtechniek in meerdere stappen.

Voor kleine kanalen (die met een initiële K-file 10) kan de vormgeving in de volgende volgorde worden uitgevoerd: Traverse™ Orifice Opener (25.08) en glide path Traverse (13.06), daarna Zenflex™ 20.04, 25.04; 30.04.

Voor grote kanalen (waar de initiële K-File 15 of hoger is): Traverse™ Orifice Opener (25.08) en glide path Traverse (18.06), daarna ZenFlex™ 25.06, 30.06; 35.06. Er kan ook een hybride techniek gebruikt worden, deze is eenvoudig, voordelig en geschikt voor de meeste casussen. De openingen worden gemaakt met de Traverse™ Orifice Opener (25.08), waarna de Glide Path Traverse (13.06) deze wordt gebruikt bij Small en gecalcificeerde kanalen, daarna ZenFlex™ 20.04 en 25.06. Voor brede kanalen kan de preparatie worden voltooid met 35.04 (Afb. 4).



Afb. 4 Technische kaart ZenFlex – verschillende aanpakken

Besluit

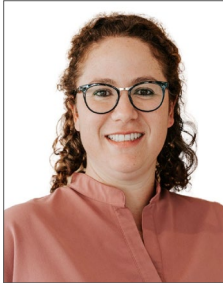
Het MIE-concept vereist maximaal behoud van hard tandweefsel om de tand op lange termijn te behouden. Hoewel er nog geen duidelijk wetenschappelijk bewijs is over de impact van MIE op de slaagkans bij de moderne endodontie, moet de wortelkanaalbehandeling minimaal invasief worden uitgevoerd. Dit kan alleen worden bereikt met speciale instrumenten, gereedschappen en technieken en vereist een bepaalde klinische ervaring.

Dr. Dimitar Kosturkov is consultant voor Kerr. De meningen en de gebruikte technieken in dit artikel zijn gebaseerd op de ervaring van Dr. Kosturkov. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Bibliografie

1. Y.-L. Ng, V. Mann, and K. Gulabivala, "Tooth survival following non-surgical root canal treatment: a systematic review of the literature," *International Endodontic Journal*, vol. 43, no. 3, pp. 171–189, 2010.
2. Fathi A, Ebadian B, Dezaki SN, Mardasi N, Mosharrar R, Isler S, Tabatabaei SS. An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses Evaluating the Success Rate of Prosthetic Restorations on Endodontically Treated Teeth. *Int J Dent*. 2022 Feb 22;2022:4748291. doi: 10.1155/2022/4748291. PMID: 35242190; PMCID: PMC8888057.
3. R. Salehrabi and I. Rotstein, "Endodontic treatment outcomes in a large patient population in the USA: an epidemiological study," *Journal of Endodontics*, vol. 30, no. 12, pp. 846–850, 2004.
4. M. Trope and H. L. Ray Jr, "Resistance to fracture of endodontically treated roots," *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, vol. 73, no. 1, pp. 99–102, 1992.
5. E. S. Reeh, H. H. Messer, and W. H. Douglas, "Reduction in tooth stiffness as a result of endodontic and restorative procedures," *Journal of Endodontics*, vol. 15, no. 11, pp. 512–516, 1989.
6. Morfis, A.S. Vertical root fractures. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol*. 1990, 69, 631–635.
7. Vire, D.E. Failure of endodontically treated teeth: Classification and evaluation. *J. Endod*. 1991, 17, 338–342.
8. Touré, B.; Faye, B.; Kane, A.W.; Lo, C.M.; Niang, B.; Boucher, Y. Analysis of reasons for extraction of endodontically treated teeth: A prospective study. *J. Endod*. 2011, 37, 1512–1515.
9. Fuss, Z.; Lustig, J.; Tamse, A. Prevalence of vertical root fractures in extracted endodontically treated teeth. *Int. Endod. J*. 1999, 32, 283–286.
10. See, W.K.; Ho, J.C.; Huang, C.F.; Hung, W.C.; Chang, C.W. The association between clinical diagnostic factors and the prevalence of vertical root fracture in endodontic surgery. *J. Formos. Med. Assoc*. 2019, 118, 713–720.
11. Bornstein, M.M.; Wölner-Hanssen, A.B.; Sendi, P.; Von Arx, T. Comparison of intraoral radiography and limited cone beam computed tomography for the assessment of root-fractured permanent teeth. *Dent. Traumatol*. 2009, 25, 571–577.
12. Gluskin AH, Peters CI, Peters OA: Minimally invasive endodontics: challenging prevailing paradigms . *Br Dent J*. 2014 Mar;216(6):347-53. doi: 10.1038/sj.bdj.2014.201. PMID: 24651341
13. *Dent J*. 2014, 216:347-53. 10.1038/sj.bdj.2014.201
14. Celikten B, Koohnavard M, Oncu A, Sevimay FS, Orhan AI, Orhan K: A new perspective on minimally
15. *invasive endodontics: a systematic review. Biotechnol Biotechnol Equip*. 2021, 35:1758-67. 10.1080/13102818.2021.2014966
17. Mukherjee P, Patel A, Chandak M, Kashikar R. Minimally Invasive Endodontics a Promising Future Concept: A Review Article. *Int J Sci Stud* 2017;5(1):245-251.
18. Mukherjee P, Patel A, Chandak M, Kashikar R: Minimally invasive endodontics a promising future concept: a review article. *Int J Sci Stud*. 2017, 5:245-51.
19. Mukherjee P, Patel A, Chandak M, Kashikar R. Minimally Invasive Endodontics a Promising Future Concept: A Review Article. *Int J Sci Stud* 2017;5(1):245-251.
20. Reeh ES, Messer HH, Douglas WH. Reduction in tooth stiffness as a result of endodontic and restorative procedures. *J Endod* 1989;15:512-6.
21. Plotino G, Grande NM, Isufi A et al. (2017) Fracture strength of endodontically treated teeth with different access cavity designs. *Journal of Endodontics* 43, 995–1000.
22. Rover G, Belladonna FG, Bortoluzzi EA, De-Deus G, Silva EJNL, Teixeira CS (2017) Influence of access cavity design on root canal detection,
23. Buchanan LS. The standardized-taper root canal preparation - Part 1. Concepts for variably tapered shaping instruments. *Int Endod J* 2000;33:516-29.
24. Buchanan LS. The standardized-taper root canal preparation - Part 2. GT file selection and safe handpiece-driven file use. *Int Endod J* 2001;34:63-71.
25. Ruddle CJ. Cleaning and shaping the root canal system. In: Cohen S, Burns RC, editors. *Pathways of the Pulp*. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2002. p. 231-91.
26. Plotino G, Özçürek T, Grande NM, Gündoglar M. Influence of size and taper of basic root canal preparation on root canal cleanliness: a scanning electron microscopy study. *J Endod* 2019;52:343–51.
27. Yared GM, Dagher FEB. Influence of apical enlargement on bacterial infection during treatment of apical periodontitis. *J Endod* 1994;20:535–7.
28. Torabinejad M, Khademi AA, et al. A new solution for the removal of the smear layer. *J Endod* 2003;29:170–5.
29. Keles A, Keskin C, Alqawsmi R, et al. Evaluation of dentine thickness of middle mesial canals of mandibular molars prepared with rotary instruments: a micro-CT study. *Int Endod J* 2020;53:519–28.

Step by Step met Dr. Atenea Baena Urueña



Dr Atenea Baena Urueña

Dr. Atenea Baena Urueña studeerde in 2008 af in de tandheelkunde aan de Cardenal Herrera-CEU Universiteit van Valencia. In 2012 behaalde ze een master in endodontie aan de Universiteit van Valencia. Sindsdien werkt ze in Nederland en scherpert ze haar expertise in endodontie voortdurend aan door middel van cursussen en lezingen, gedreven door een grote passie voor tandheelkundige en endodontische zorg van hoge kwaliteit.

Voorstelling van de klinische casus

Een patiënt kwam naar de praktijk na een lange periode zonder bezoek aan de tandarts. De patiënt meldde hevige pijn in de linker bovenste premolaar, met name als reactie op koude en warmte, en had ook last van spontane pijn. Na een volledig onderzoek werden verschillende behandelopties met de patiënt besproken. Vanwege de hevige pijn koos de patiënt ervoor om te beginnen met de behandeling van de tweede premolaar.

Klinisch onderzoek

Tijdens het klinisch onderzoek werd cariës vastgesteld in de distale zone van tand 24 en een diepe carieuze laesie in de mesiale zone van tand 25, die onomkeerbare pulpitis veroorzaakte. Ter hoogte van tand 26 was alleen een wortelrest aanwezig en extractie werd gepland (Afb. 1 en 2).

Behandeling

Er werd lokale anesthesie met articaine hydrochloride 40 mg/ epinefrine 0,012 mg toegediend, gevolgd door isolatie met een

rubberdam. De cariës bij tanden 24 en 25 werd volledig verwijderd. Bij tand 24 werd een sectionele matrix gebruikt voor reconstructie. Er werd selectief glazuur geëtt, gevolgd door het aanbrengen van een hechtmiddel. De caviteit werd gevuld met Simplishade™ composiet in de tint Medium.

Bij tand 25 werd de mesiale wand eerst gereconstrueerd met dezelfde techniek, waarbij het centrale deel van de caviteit open werd gelaten om een wortelkanaalbehandeling mogelijk te maken (Afb. 3). De wortelkanaalbehandeling werd vervolgens uitgevoerd met de elements™ Connect en Apex Connect systemen. De eerste vijl die werd gebruikt was een Traverse Glide Path maat 13/.06 (21 mm), gevolgd door ZenFlex vijlen maat 20/.06 en 25/.06 (21 mm). Natriumhypochloriet van 5,25% werd gebruikt als irrigatiemiddel tussen de vijlen, met ultrasone irrigatie en een laatste spoeling met EDTA van 17%. Voor de obturatie van het kanaal werd de warme verticale condensatietechniek met het elements™ IC-systeem gebruikt met een bevestigingscement op basis van epoxyhars (Afb. 4).

Afb. 1: De röntgenfoto toont in eerste instantie de volgende tekenen: cariës op het distale oppervlak van tand nr. 24, mesiale cariës op tand nr. 25 en een wortelrest bij tand nr. 26.

Afb. 2: Voorbehandelingsbeeld vastgelegd tijdens intraoraal onderzoek.

Afb. 3: Reconstructie van de mesiale wand met SimpliShade™ voor de endodontische behandeling.

Afb. 4: Vorming van het kanaal met Traverse en ZenFlex-vijlen, gevolgd door obturatie met behulp van de verticale warme condensatietechniek met continue golven (driedimensionale obturatie).

Afb. 5: Definitieve radiografische beoordeling na composietrestauratie van tand nr. 24 (occlusaal-distaal) en tand nr. 25 (occlusaal-mesiaal) met behulp van de SimpliShade™ Medium.

Afb. 6: Afbeelding na behandeling genomen na het polijsten van de composietrestauratie.

Resultaat:

Het wortelkanaal werd met succes behandeld en de patiënt meldde spontane verlichting van de pijn. (Afb. 5 en 6).

Besluit:

Het gebruik van de Elements™ Connect en Apex Connect systemen in het kader van klinische behandelingen heeft tal van voordelen aangetoond. Ten eerste maakt het lichte motorontwerp langdurig

gebruik mogelijk, waardoor de behandelende arts minder snel vermoeid raakt tijdens de procedures. Bovendien bieden de nieuwe ZenFlex-vijlen een duidelijk voordeel door hun gebruiksgemak en flexibiliteit bij het selecteren van de juiste vijl op basis van de specifieke kenmerken van elk kanaal, waardoor de nauwkeurigheid en efficiëntie van de behandeling worden geoptimaliseerd.



De meningen in deze casus zijn die van Dr. Atenea Baena Urueña. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.

Step by Step met Dr. Christophe Verbanck



Dr Christophe Verbanck

Dr. Christophe Verbanck studeerde in 2009 af als algemeen tandarts aan de universiteit van Gent en behaalde zijn diploma als endodontoloog in 2012, na een driejarige Master na Master-opleiding aan dezelfde universiteit. Sinds 2016 heeft hij samen met zijn vrouw een privépraktijk voor endodontologie en maxillofacial beeldvorming in Lovendegem. Christophe is altijd gepassioneerd geweest door instrument-design en 3D behandelplanning voor minimaal invasieve en complexe chirurgische en niet-chirurgische endodontische behandelingen.

CBCT integreren in de dagelijkse praktijk

Het uitvoeren van dagdagelijkse endodontische behandelingen is efficiënter geworden dankzij de vooruitgang in design en materiaal eigenschappen van wortelkanaal-instrumenten en het gebruik van vergroting.

Deze laten toe om minimaal invasieve procedures bij wortelkanaalbehandeling mogelijk maken en beperken tegelijk de behandeltijd en het risico op breuk. Het gevaar ligt echter in het benaderen van casussen zonder een grondige ‘studie’ van de anatomie van het wortelkanaal. Dit kan leiden tot verkeerde instrumentkeuze, frustraties en complicaties.

Cone-beam computertomografie (CBCT) kan de planning van een behandeling aanzienlijk vereenvoudigen.

Tijd investeren in deze planning werpt zijn vruchten af want het verkort niet alleen de daadwerkelijke behandeltijd, het vergroot de precisie en beperkt de risico’s, wat zowel de patiënt als de behandelende tandarts ten goede komt.

In een recente casus werd een patiënt verwezen voor een endodontische behandeling van de rechter maxillaire eerste premolaar. Na extractie van de tweede premolaar als gevolg van een verticale wortelbreuk, bleef er een fistel aanwezig die wees op een necrose van de eerste premolaar, wat aanleiding gaf tot een endodontische behandeling van tand 14.

Op pre-operatieve peri-apicale rx’en (afb. 1) konden geen noemenswaardige uitdagingen worden waargenomen, maar na analyse van de CBCT-beelden (afb. 2 en 3) kon een meer complexe anatomie van de buccale wortel vastgesteld worden. Er was sprake van twee kanalen die terug samenkomen in het apicale 3e. Het palatale kanaal vertoonde een normaal verloop.

Gezien de beperkte anatomische vorm van de buccale wortel werd besloten om de preparatie te starten met het kleinste Traverse Glide Path instrument (.13 0.06). De daaropvolgende preparatie werd uitgevoerd met het Zenflex-vijlensysteem omwille van hun efficiënte snijkracht, waarbij enkel instrumenten met een taper van 0.04 werden gebruikt vanwege hun slanke ontwerp. Het gebruik van een instrument met taper 0.06 had de orificia te veel kunnen vergroten, met het risico op een toekomstige verticale wortelfractuur of strip-perforatie van het coronale 3e.

Het ene buccale kanaal werd geprepareerd tot een instrument

.30, terwijl het andere kanaal tot een .25 werd geshaped, dit om overmatige verbreding van de kanalen te voorkomen. Het palatale kanaal werd geprepareerd tot een .30 0.04.

Na een volledige chemo-mechanisch reiniging werden alle kanalen geobtureerd met Zenflex gutta-percha punten door middel van de continuous wave of condensation met behulp van de Elements IC unit (afb. 4).

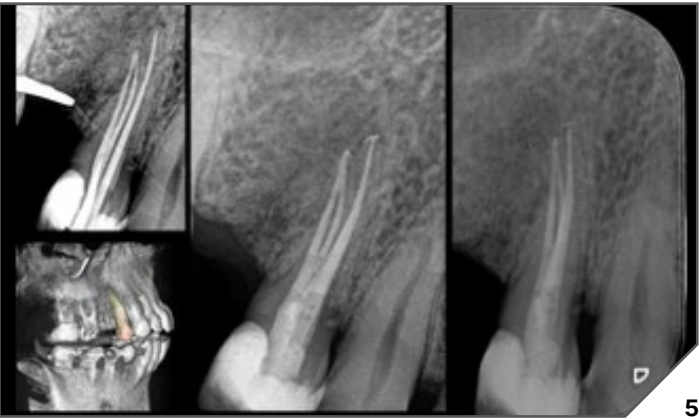
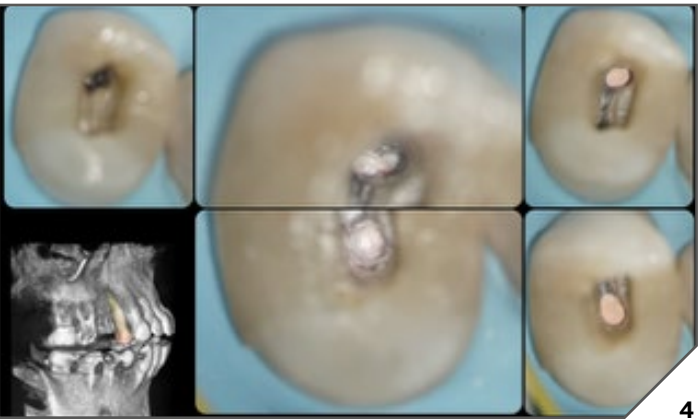
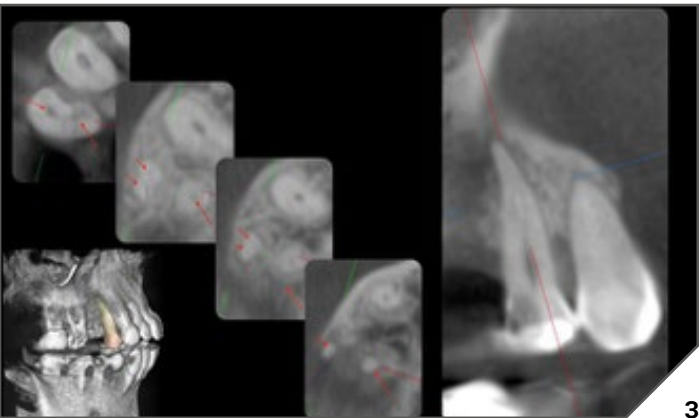
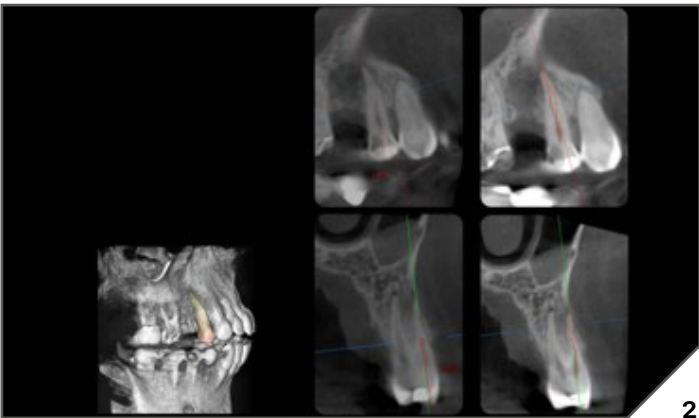
De tand werd gerestaureerd met een glasvezelversterkt composiet en een coronale composiet restauratie, in afwachting van verdere indirecte behandeling.

Verdere follow-up na 6 maanden toonde volledige genezing van de buccale fistel, afwezigheid van klinische symptomen en een volledige apicale genezing (afb 5).

Besluit

Het risico dat een extra buccaal kanaal niet wordt geïdentificeerd, kan leiden tot complicaties zoals een persisterende fistel, pijn of ongemak en problemen bij het plaatsen van aangrenzende implantaten of kronen op het behandelde element. Gebrek aan pre-operatieve kennis van (verborgen) anatomische uitdagingen kan leiden tot een foute keuze in instrumenten, overmatig verbreden van de kanalen, langere behandeltijden en een verhoogd risico op verticale wortelbreuk.

Deze problemen kunnen vermeden worden door zorgvuldige planning met behulp van 3D-beeldvorming. Hierdoor zal de behandelende tandarts niet voor verrassingen komen te staan tijdens de behandeling en kan perfect eindresultaat worden gegarandeerd, keer op keer!



Afb 1: Preoperatieve röntgenfoto voor wortelkanaalbehandeling van tand 14.

Afb. 2 en 3: CBCT-beelden laten zien dat twee kanalen samensmelten in de apicale regio, terwijl het palatale kanaal geen probleem vormt.

Afb. 4: De beelden tonen obturatie met behulp van continuous wave of condensation.

Afb. 5: De opvolging na zes maanden toonde geen klinische symptomen en een volledige apicale genezing.



De meningen in deze testimonial zijn die van Dr. Verbanck. Als fabrikant van medische apparatuur verstrekt Kerr Dental geen medisch advies. Tandheelkundige professionals moeten hun eigen oordeel gebruiken bij de behandeling van hun patiënten.



KERR Professional Education

Ontdek het internationale wetenschappelijke webinarprogramma van Kerr voor de komende maanden.

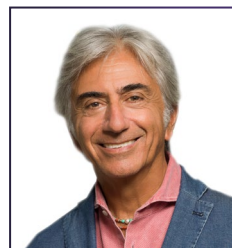


SCAN ME

PROF. PUTIGNANO 

7 maart 2025

Hoe mislukkingen voorkomen bij indirecte adhesieve restauraties

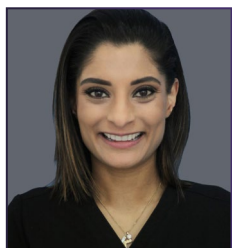


Adhesieve indirecte restauraties zijn essentieel in de moderne tandheelkunde, maar het succes ervan hangt af van een zorgvuldige uitvoering. Dit webinar verkent de strategieën voor het vermijden van de vaak voorkomende valkuilen bij deze restauraties, met de nadruk op de StyleItalio filosofie van uitstekende zorg en duurzame protheses. Deelnemers leren de optimale materialen te kiezen, nauwkeurige hechttechnieken te gebruiken en een grondige klinische beoordeling uit te voeren. Door deze principes toe te passen kunnen tandheelkundige professionals het resultaat voor de patiënt verbeteren en zorgen voor duurzame, esthetisch aantrekkelijke restauraties die de tand des tijds doorstaan.

DR. KREENA PATEL 

16 Mei 2025

Excellentie in obturatie: moderne benaderingen en klinisch advies

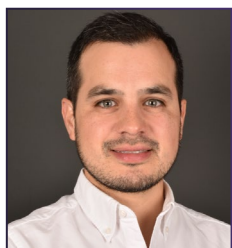


Dit webinar richt zich op de nieuwste technieken in wortelkanaalvulling. De sessie behandelt moderne benaderingen en klinische tips die essentieel zijn voor een effectieve en efficiënte wortelkanaalvulling. Dr. Kreena deelt haar expertise op het gebied van materialen, methoden en de beste praktijken en helpt deelnemers hun vaardigheden en vertrouwen in deze cruciale procedure te verbeteren. Daarnaast bespreekt ze verschillende klinische cases, waarbij ze ingaat op de verschillende uitdagingen die men in de praktijk tegenkomt en passende oplossingen bieden om te slagen.

DR. LUIS CARLOS GARZA 

27 juni 2025

De esthetische hechting van facetten onder de knie krijgen: Verbeter uw resultaten met adhesief cement



Dit webinar is bedoeld voor tandheelkundige professionals die hun vaardigheden in het esthetisch hechten van facetten willen verbeteren. De sessie gaat in op de innovatieve eigenschappen van het NX3 adhesief cement van Kerr, waarbij de superieure hechtmogelijkheden en het gebruiksgemak worden benadrukt. Deelnemers leren de beste methoden voor het bereiken van optimale resultaten, waaronder de voorbereiding van het oppervlak, applicatietechnieken en het oplossen van veelvoorkomende problemen. Een belangrijk aandachtspunt is het kiezen van de juiste kleur voor facetten om te zorgen voor een perfecte overeenkomst met natuurlijke tanden, waardoor de esthetische resultaten worden verbeterd. Dr. Garza zal klinische cases laten zien en het aantonen van de transformatie van NX3 cement op de patiëntresultaat.



SAVE THE DATE

02-04 oktober 2025

Kerr™
SUMMIT 2025

EMPOWERED BY  Envista



SCAN ME

MET PIONIERS UIT DE TANDHEELKUNE DIE WERELDWIJD ERKEND ZIJN !



DR HOSSAM KAMEL



DR AGNE MALISAUSKIENE



PROF PHILIPPE SLEIMAN



DR KREENA PATEL



PROF FABIO GORNI



PROF ANGELO PUTIGNANO



DR STEFAN KOUBI

DE ERVARING

THE EXPERIENCE

Inspiratiesessies - Luister naar unieke verhalen van inspirerende sprekers. Doe met ons mee en doe ideeën op die u motiveren en kracht geven om verder te gaan op uw eigen pad.

Praktische workshops - Stroop de mouwen op en zet uw vaardigheden om in de praktijk. Doe nieuwe praktijkervaring op tijdens onze live workshops onder leiding van experts.

Interactieve demonstraties - Ontdek live demonstraties die de doorbraken van morgen belichten, zodat u vooruitgang kunt blijven boeken en de beste patiëntenzorg kunt leveren.

Netwerken - Ontmoet, wissel gedachten uit en kom in contact met tandheelkundige experts en industrieleiders gedurende de week en tijdens avondevenementen.

Vereenvoudig uw workflows en breid uw kantoor uit



Besteed meer tijd aan wat echt belangrijk is: uw patiënten

DEXIS™ IOS-oplossingen maken het mogelijk om:

- De processen te **vereenvoudigen** door een gemakkelijke integratie in uw workflow
- De **productiviteit** te verbeteren
- De ontwikkeling van uw praktijk te **vergemakkelijken**

Voor meer informatie, ga naar dexis.com/en-eu



Afspraak in Hal 11.2
Stand K-050-L-069



© 2025 Dental Imaging Technologies Corporation. Alle rechten voorbehouden. DXIS00275/Rev. A.
DEXIS intra-orale scanners zijn klasse I medische apparaten in Europa voor tandheelkundige zorg, uitsluitend bestemd voor gezondheidsprofessionals. Ze worden niet vergoed door zorgverzekeraars. Ze zijn ISO 13485 gecertificeerd door Intertek. CE-markering datum: 26 juli 2022. Fabrikant: Dental Imaging Technologies Corporation. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.



Vereenvoudig uw werkproces: **DEXIS™ Diagnostics**



Kom ons
bezoeken :



Hall 11.2 Stand
K-050-L-069

Verzoek om meer
informatie over
DEXIS™ producten :



© 2025 Dental Imaging Technologies Corporation. Alle rechten voorbehouden. Alle handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaars.

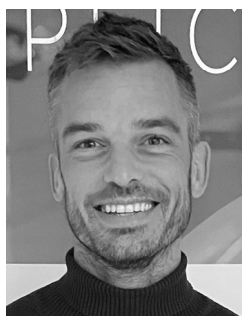
Contacten Kerr Benelux

Christophe Gobert

Sales Director Consumables
France & Benelux
christophe.gobert@envistaco.com

Audrey Deriau

Trade Marketing Manager France & Benelux
audrey.deriau@envistaco.com



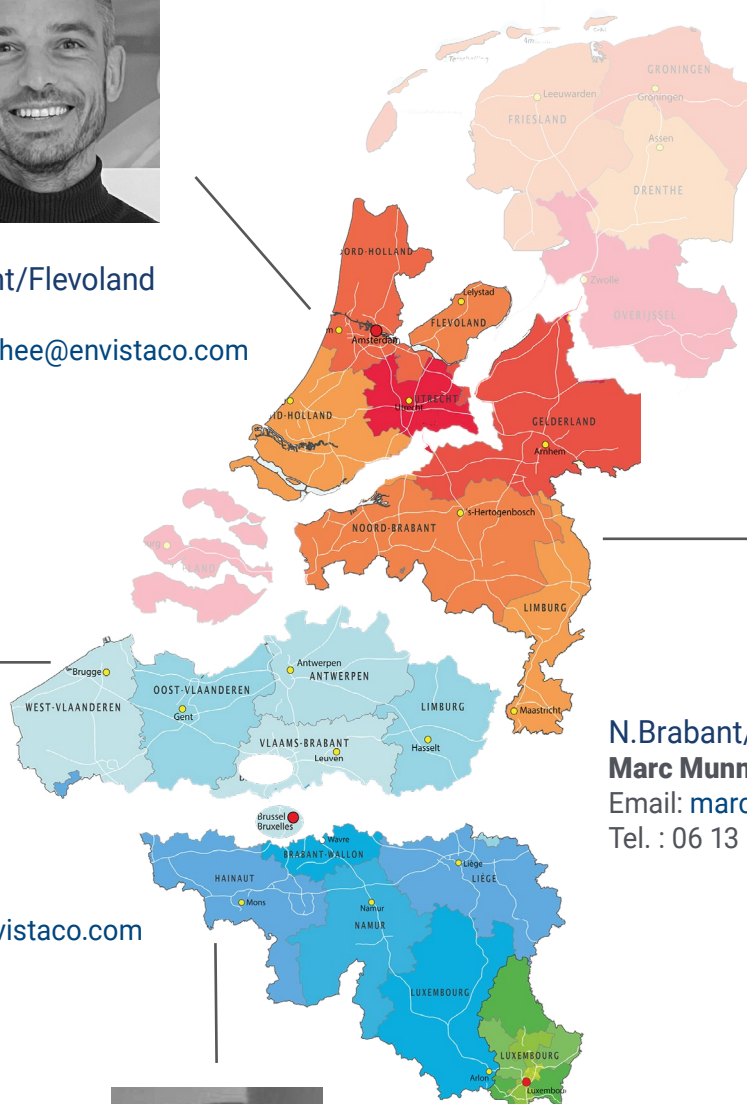
N/Z-Holland/Utrecht/Flevoland

Niels van der Schee

Email: niels.vanderschee@envistaco.com
Tel. : 06 13 36 14 23

Groningen/Friesland/Drenthe/
Overijssel/Zeeland

Email: info.benelux@envistaco.com



Vlaanderen

Emel Merghad

Email: emel.merghad@envistaco.com
Tel. : 0474 94 96 21



N.Brabant/Gelderland/Limburg

Marc Munnichs

Email: marc.munnichs@envistaco.com
Tel. : 06 13 85 50 26



Wallonië, Brussel en Luxemburg

Jean-Philippe Verstappen

Email: jean-philippe.verstappen@envistaco.com
Tel. : 0471 61 92 01