

Vraag

Een cofferdam is vaak handig, maar wordt niet door elke patiënt geaccepteerd. Mijn vraag is of het nu wel of niet zinvol (en noodzakelijk) is om bij composietrestauraties een cofferdam te gebruiken. Een eventuele specificatie naar front/zijdendingen delen is misschien zinvol. (W.J.M. van der Sanden, Duisburg, Duitsland)

Zowel voor de patiënt als voor het tandheelkundig team kan een goed geplaatste cofferdam voordelen hebben. Voor de patiënt bestaat het voordeel vooral uit de bescherming die een cofferdam biedt. Aspiratie van slijpsel, stof, kwikdamp – die vrijkomt bij het aanbrengen en verwijderen van een amalgaamvulling – en instrumenten wordt voorkomen. Verder beschermt een cofferdam de weke delen tegen contact met conditioners, primers, adhesieven en spoelmiddelen. Een andere functie van cofferdam is het beschermen van buurelementen indien er wordt geprepareerd met een 'air abrasion'-techniek.

Voor het tandheelkundig team heeft cofferdam andere voordelen. Zo vermindert cofferdam verspreiding van micro-organismen en virussen (Liebenberg, 1992). Een correct aangebrachte cofferdam maakt het werkteerrein overzichtelijker. Ten slotte helpt cofferdam het werkteerrein droog te leggen waardoor plaatsing van een tongschild en aanbrengen en verwisselen van wattenrollen achterwege kan blijven. Cofferdam heeft het bijkomende voordeel dat ter plaatse van het te behandelen gebitselement de luchtvochtigheid verlaagd is waardoor de te verkrijgen hechtsterkte groter wordt (Nystrom *et al*, 1998). Ondanks dit voordeel blijken klinische onderzoeken niet altijd een verschil te kunnen aantonen tussen restauraties die met cofferdam of tongschild en wattenrollen zijn gelegd (Smales, 1993; Kilpatrick *et al*, 1996). Daartegenover staat dat het plaatsen van een etsbrug onder cofferdam positief uitwerkt op de levensduur van een dergelijke voorziening (Creugers *et al*, 1998). Voorwaarde blijft wel dat het te behandelen gebitselement ook daadwerkelijk wordt drooggelegd.

Bij het toepassen van adhesieve technieken zonder assistentie is cofferdam haast een voorwaarde omdat de operateur het werkteerrein niet de hele tijd onder controle zal kunnen houden. Als een tandarts echter met assistentie werkt dan is het bijna altijd mogelijk om met afzuiging en wattenrollen het werkteerrein voldoende te isoleren. Wel zal dit moeilijker worden naarmate men verder naar achteren in de mond werkt en de omvang van de restauratie toeneemt. Een probleem blijven patiënten die moeilijk iets in de mond kunnen houden zoals kan voorkomen bij patiënten met kokhalsneiging of bij sommige kinderen. De totaal-etsystemen zijn niet meer hydrofoob zoals de eerste adhesiefsystemen, maar hydrofiel van karakter en een geringe hoeveelheid vocht zal niet direct een destructieve uitwerking hebben op de hechting (Johnson *et al*, 1994). Contaminatie met bloed moet wel in alle gevallen worden vermeden.

Ook bij restauratie van caviteiten in frontelementen is een cofferdam eenvoudig aan te brengen. Daaraan voorafgaand moet wel de kleurbevestiging zijn uitgevoerd omdat de tandkroon door uitdroging een lichtere kleur krijgt. Als de behandeling bestaat uit een correctie van de asrichting of de gingivalijn kan cofferdam het beste achterwege worden gelaten omdat het overzicht erdoor bemoeilijkt wordt. In bepaalde gevallen, zoals bij de vervaardiging van een directe composietetsbrug, kan cofferdam ook bijdragen aan de vorm van de restauratie (Roeters en De Kloet, 1998). Door op het moment dat de polymerisatie wordt gestort ter plaatse van het

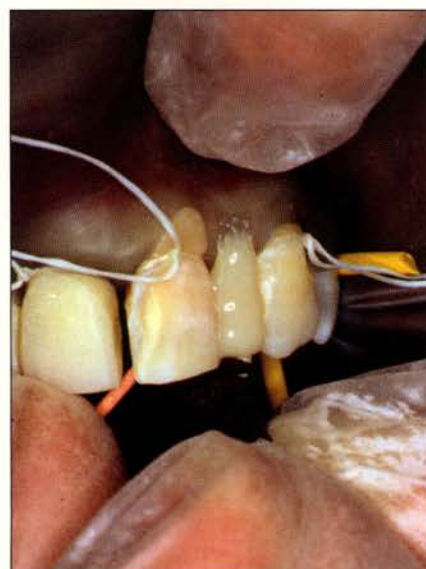
diasteem de cofferdam strak tegen de processus aan te trekken en de composiet daarmee in contact te brengen, kan men de composietpontic in de richting van de mucosa een glad oppervlak geven (zie afb.).

Tot slot wil ik opmerken dat het een misverstand is te denken dat cofferdam niet door patiënten wordt geaccepteerd. Als wordt uitgelegd dat het een hulpmiddel is dat tot een betere kwaliteit van het werk leidt dan zullen slechts weinig patiënten bezwaren maken. Uit evaluaties blijkt dat patiënten de eerste keer dat cofferdam wordt aangebracht dit nog als onprettig ervaren. Maar eenmaal gewend, blijkt men er zelfs de voorkeur aan te geven (Miyoshi *et al*, 1997). Het enige nadeel dat wordt gemeld is het optreden van een droge mond.

F.J.M. Roeters, Nijmegen

Literatuur

- CREUGERS NHJ, DE KANTER RJAM, VERZIJDEN CWGJM, VAN 'T HOF MA. Risk factors and multiple failures in posterior resin-bonded bridges in a 5-year multi-practice clinical trial. *J Dent* 1998; 26: 397-402.
- JOHNSON ME, BURGESS JO, HERMESCH CB, BUIKEMA DJ. Saliva Contamination of Dentin Bonding Agents. *Oper Dent* 1994; 19: 205-210.
- KILPATRICK NM, MURRAY JJ, MCCABE JF. A clinical comparison of a light cured glass ionomer sealant restoration with a composite sealant restoration. *J Dent* 1996; 24: 399-405.
- LIEBENBERG WH. Extending the use of rubber dam isolation: alternative procedures. Part I. *Quintessence Int* 1992; 23: 657-665.
- MIYOSHI T. A study on present status of use of rubber dam for endodontics in Japan. *Jpn J Cons Dent* 1997; 39: 25-26.
- NYSTROM GP, HOLTRAN JR, PHELPS II RA, BECKER WS, ANDERSON TB. Temperature and humidity effects on bond strength of a dentinal adhesive. *Oper Dent* 1998; 23: 138-143.
- ROETERS J, KLOET H DE. Handboek esthetische tandheelkunde. STI 1998.
- SMALES RJ. Rubber dam usage related to restoration quality and survival. *Br Dent J* 1993; 174: 330-333.



Bij de vervaardiging van een directe composietetsbrug helpt cofferdam bij het werkteerrein droog te leggen en het vormgeven van de dummy ter plaatse van element 22 in de richting van de processus alveolaris.