



AF SPECIALDYRLÆGE  
JENS RUHNAU, DIPL.EVDC.

# DENTAL WARS – EPISODE III

## Hjørnetandens hævn (Revenge of the canine)

*Der findes en lang række fejlbid (malokklusioner) som giver forskellige former for kliniske problemer. Ligeledes findes der en lang række af årsager til malokklusionerne. Mange af disse sygdomme overføres af dyrlægen. Dels på grund af manglende indsigt i funktionen af det normale bid, men også fordi hundenes symptomer ikke er tydelige – hverken for ejer eller dyrlæge. Klinisk alvorlige malokklusioner ses hyppigst ved problemer med placeringen af mandiblens hjørnetænder i okklusionen. Derfor følger her en kort oversigt over disse problemer og deres behandling.*

Underkæbens hjørnetænder (304 og 404) er den hyppigste årsag til smertevoldende fejlbid (malokklusioner) hos hund. Når 304 og 404 vokser op i ganen (palatum) laver de dybe impressioner, som ofte er inflammerede og hvor der er infektion og i grelle tilfælde perforation til næsehulen.

Det er normalt at hundene i de mildere tilfælde ikke viser symptomer på lidelsen. De spiser, drikker, tygger i ben og legetøj uden at virke nedstemte. Men på TandDyreklinikken har vi utallige eksempler på ejere som mærker en markant forskel i hundens adfærd efter behandling for denne type malokklusioner.

I det normale bid vokser 304 og 404 fri af palatum. De sidder i mellemrummet (diasthemaet) mellem den laterale fortand (103/203) og maxillens hjør-

netand (104/204). Her hviler den mod den laterale kant af palatum uden at lave impressioner.

### HVAD GÅR GALT?

Der kan være forskellige årsager til at frembruddet af tænderne går galt. En for smal (trang) mandibel kan betyde at 304 og 404 sidder for langt medalt og ikke vokser ud lateralt for kanten af palatum. Samme problem kan opstå selvom mandiblen har normal bredde, hvis vinklen hvormed 304 og 404 vokser frem er for "lodret". I det normale bid devierer 304 og 404 en anelse lateralt (facialt) for at kunne sidde korrekt. Denne "lodrette" forekomst af 304 og 404 ses også hyppigt ved persisterende mælketænder (704 og 804), da de blivende hjørnetænder i mandiblen altid frembræder lingualt for mælketænderne.

En tredje årsag kan være et overbid (klasse 2 malokklusion). Her er mandiblen for kort til at 304 og 404 kan vokse frem i det korrekte diasthema og de "fanges" palatinalt for 204 og 104. I ekstreme tilfælde af en klasse 2 malokklusion kan man opleve at 304 og 404 vokser fri af palatum distalt for 204 og 104, hvilket i sig selv ikke giver anledning til kliniske problemer.

Ved underbid (klasse 3 malokklusioner) kan 304 og 404 vokse op i de to laterale incisiver (102 og 103 / 202 og 203). Dette er især hos små racer en overset malokklusion og en type af tilfælde, hvor der ikke umiddelbart kan ses kliniske symptomer, men hvor behandling ofte medfører en markant adfædsændring til det bedre.

Endelig er der de malokklusioner hvor diasthemaet mellem den maxillære laterale incisiv og hjørnetand (103/104 og 203/204) er for snæver til at 404 og 304 kan vokse frem fri af palatum. Det ses hos mange racer, men er meget udtalt hos Bull Terriere og Staffordshire

Bull Terriere, samt blandinger heraf. Det samme problem kan opstå ved persisterende mælkehjørnetænder maxillært (504 og 604). Herved presses de permanente hjørnetænder (104 og 204) mesialt mod de laterale incisiver (103 og 203) og diasthemaet bliver for snævert. Dette er en af grundene til at persisterende 504 og 604 bør ekstraheres så tidligt som muligt. Og i disse tilfælde er det ekstra vigtigt at få alle rodstumper fra mælketanden med ud, da de kan blokere for en korrekt placering af den permanente tand.

For snævert diasthema ses også ved de såkaldte "lanse-tænder", som er en mesioversion af 104 og/eller 204. Dette er en kendt arvelig lidelse hos Sheltier, men kan forekomme hos flere racer.

### BEHANDLINGSMULIGHEDER

Behandlingen af disse malokklusioner stiler mod at fjerne det fysiske ubehag de medfører. Det kan grundlæggende gøre på tre måder; exodonti, endodonti eller orthodonti.

Exodonti, ekstraktion af tænder går i sin enkelthed ud på at fjerne de malokkluderende tænder. I de her beskrevne malokklusioner vil det typisk være kirurgisk ekstraktion af 304 og 404. Men det kan også være ekstraktion af maxillære incisiver som blokkerer for 304 og 404, eller i sjældnere tilfælde kan 104 og 204 opereres ud for at give plads til 304 og 404. Korrekt udførte ekstraktioner vil normalt være en billigere behandling end de to andre muligheder, men er mere invasiv og derfor mere smertevoldende. Til gengæld vil behandlingen ofte kunne færdiggøres i en enkelt session. Ved ekstraktion af 304 og 404 efterlades store defekter i mandiblen som altid skal dækkes med en gingival flap. På grund af læbens og frenulums påvirkning og den megen aktivitet fra tungen i området, er det en type flap som nemt

risikerer at skride i suturerne og efterlade store caviteter, som skal hele op per sekundam, hvilket medfører væsentlige gene for patienten i en til to uger.

Endodontisk behandling bruges, når 304 og 404 afkortes (og slibes til i en passende vinkel). Herved blottes pulpahulen og tanden må efterfølgende rodbehandles. På helt unge hunde vil man ofte lave en vital overkapning fordi tanden endnu ikke er rodsluttet. Ved en vital overkapning, amputerer man den coronale del af pulpaen og anlægger en fyldning som kan inducere en dentinproduktion til afdækning under fyldningen. Denne behandling kræver speciel kompetence og bør efterfølgende monitoreres. Den ved behandlingen inducerede pulpitis er smertevoldende og denne tandpine kan vare ved med varierende udtryk i flere år efter behandlingen. Da hundene ikke viser tydelige symptomer på sådanne tandsmerter, anbefaler jeg at vital overkapning følges meget nøje med røntgenkontroller, minimum hvert halve år i 2-3 år efter behandlingen, eller at overkapningen ses som en midlertidig behandling indtil tan-

den er rodsluttet, hvorefter en lege artis rodbehandling foretages. I gamle dage sleb man på spidsen af tanden uden yderligere behandling. Denne behandling frarådes og kan ikke betegnes som lege artis. Man kan kun slibe 1-2 mm af tanden væk før der via de blottede dentintubuli induceres en inflammation i pulpa. Denne kan være langvarig eller endda irreversibel.

Orthodontisk behandling – regulering af tænderne – vil ofte være at foretrække. Behandlingen kræver speciel kompetence, er mere omkostningstung for ejeren, men mindre invasiv for hunden. Reguleringen varer normalt mellem 4 og 12 uger afhængigt af problemets omfang. Orthodontisk behandling kan deles i aktiv og passiv regulering. Ved den aktive regulering monteres elastikker eller bøjler med fjedre eller skruer på tænderne. Disse udøver et aktivt pres på udvalgte tænder som så flyttes i en ønsket retning. Ved passiv regulering monteres skinner eller kroneforlængelser på tænderne. Når hunden så bider sammen, presses tænderne i en ønsket retning. Mange malokklusioner

behandles med en kombination af aktiv og passiv regulering. Det bedste resultat for reguleringer nås når behandlingen påbegyndes tidligt. Gerne allerede fra 6-7 måneders alderen, men oftest før apex på tanden lukker sig ved 10-11 måneders alderen. Regulering kan i princippet foretages hele livet, men behandlingen bliver langsommere og længerevarende jo ældre patienten er. Hundene accepterer normalt regulerings-apparatet uden problemer. De spiser og drikker normalt, men der vil ofte være restriktioner omkring legetøj og hårde tyggeting mens behandlingen pågår.

Ved regulering skal det bemærkes at man visuelt kan skjule arvelige defekter. Ejere skal derfor informeres om hvorvidt malokklusionen antages at være arvelig og at det normalt frarådes at bruge hunden til avl.



Malokklusion af mælketænder. 704 vokser op i palatum. Der kan anes et corpus alienum dybt i impressionen



Klassisk malokklusion klasse 2, hvor 304 og 404 sidder placeret for langt distalt i forhold til 204 og 104. De har uden behandling ingen mulighed for at vokse fri af palatum.



404 okkluderer op i 102 og 103. 404 kan reguleres på plads, eller de to incisiver kan opereres ud.



Kraftig malokklusion klasse 2. 404 okkluderer fri af palatum distalt for 104. Biddet er ikke korrekt, men giver ingen kliniske problemer og skal ikke behandles.