

HOVEDBUDSKAP

- Cemento-ossøs dysplasi (COD) er en benign fibro-ossøs lesjon i kjevebeinet.
- COD oppdages ofte som et tilfeldig funn ved røntgenundersøkelse.
- Det er lett å blande denne lesjonen med kronisk apikal periodontitt.
- Etnisitet, kjønn og alder er faktorer som kan få en til å mistenke COD.
- Det er viktig at tannlegene har kunnskap om de tre utviklingsstadiene.

FORFATTERE

Stig Løvold, spesialistkandidat, Seksjon for kjeve og ansiktsradiologi, Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen
Sivakami Rethnam Haug, dr.odont., spesialist i endodonti, førsteamanuensis, Seksjon for endodonti, Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen.

Korresponderende forfatter: Stig Løvold, Seksjon for kjeve og ansiktsradiologi, IKO, Universitetet i Bergen, Årstadveien 19, 5009 Bergen.
E-post: stig.lovold@uib.no

Akseptert for publisering 23.09.2022

Artikkelen er fagfellevurdert

Løvold S, Haug SR. Kasusrapport: Cemento-ossøs dysplasi – en diagnostisk utfordring. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2022; 132: 938-42.

Norsk MeSH: Kjevebein; Tannrøntgen; Differensialdiagnose; Kasusrapporter

Kasusrapport:

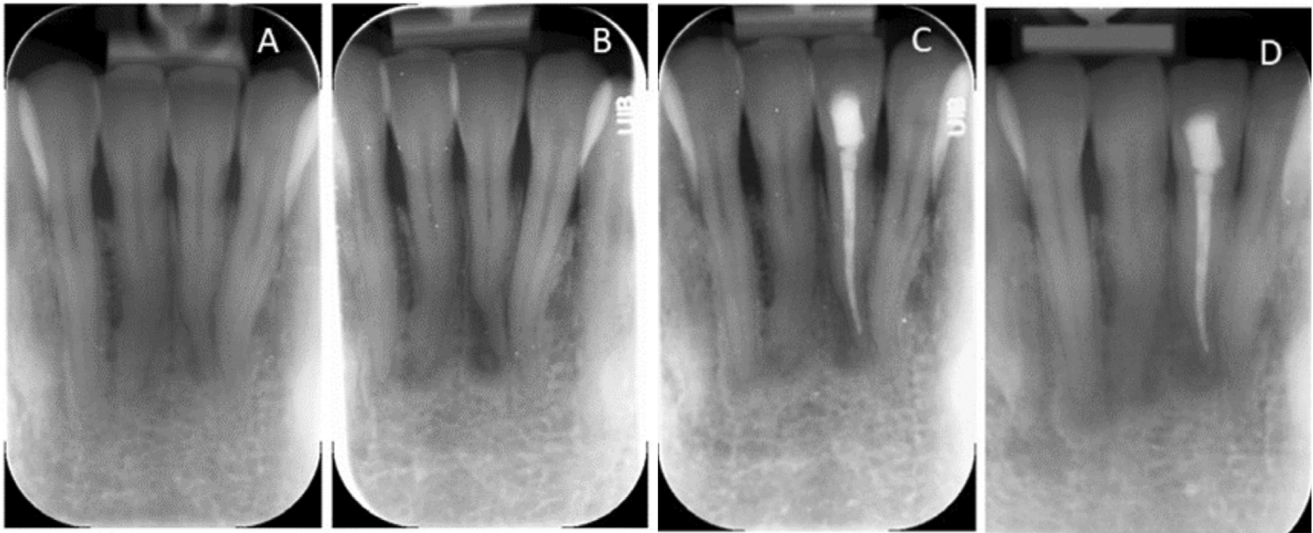
Cemento-ossøs dysplasi – en diagnostisk utfordring

Stig Løvold og Sivakami Rethnam Haug

Cemento-ossøs dysplasi er en benign forandring som utvikler seg i flere stadier i kjevebeinet ofte i relasjon til apikalområdet på vitale tenner. Det kan være utfordrende å skille radiologisk mellom cemento-ossøs dysplasi og kronisk periapikal inflammasjon. Denne kasusrapporten beskriver tre pasienter med cemento-ossøs dysplasi. To med langtidsoppfølging og en nylig oppdaget/diagnostisert.

Cemento-ossøs dysplasi (COD) er en benign lesjon i kjevebein karakterisert av lokale forandringer i beinmetabolismen. Lesjonene oppdages ofte som et tilfeldig funn på periapikale røntgenbilder eller panoramarøntgen. De gir vanligvis ingen kliniske symptomer. Navnet cemento-ossøs dysplasi henspiller på at normalt spongiøst bein blir erstattet av fibrøst bindevev med varierende mengde av umodent bein eller sementlignende hardvev (1,2).

Utviklingen av COD skjer i tre stadier (osteolytisk, blandet og modent) og ble beskrevet allerede i 1937 basert på radiologiske og histologiske funn (3). I stadium I (osteolytisk), avbildes lesjonen radiolucent på røntgenbildene. I dette stadium kan lamina dura fremstå intakt på de involverte tennene. Histologi viser at fibrøst bindevev erstatter det normale beinet. I stadium II (blandet), fremstår lesjonen med både radiolucent og radiopakt innhold, en veldefinert radiolucent randsone og ofte omgitt av sklerotisk bein. Et viktig tegn for blandet stadium er at nytt umodent bein er avsatt i økende mengde fra sentralt i lesjonen og ut mot periferien. Histolo-



Figur 1. Kasus 1: Periapikale røntgenbilder i underkjevefront. (A) Liten periapikal oppklaring på tann 31 og utvidet rothinnespalte på tann 41. (B) Fire år senere, tydelig periapikal oppklaring tann 31 med en liten radiopak struktur sentralt i lesjonen. (C) Sluttøntgen etter rotfylling tann 31 med tydelige periapikale oppklaringer på tann 41 og 42. (D) Kontroll 4 år etter rotfylling viser diffus radiolucens apikalt på tann 31, 41 og 42.

gi viser en blanding av fibrøst vev og sementlignende eller umodent bein. I stadium III (modent), kan lesjonen være helt radiopak med en svak radiolucent randsone. Lesjonene kan overtegne røttene slik at det er vanskelig å følge rothinnespalten på periapikale røntgenbilder. Histologi viser tett cementlignende eller umodent bein.

COD er delt i tre undergrupper i klassifikasjonen fra Verdens helseorganisasjon (WHO) under svulster i hode hals området (4,5) som alle tre er varianter av samme patologiske prosess: (a) *Periapikal* COD er vanligvis lokalisert nær apeks til tennene i underkjevens front, enten som solitære eller multiple lesjoner; (b) *Fokal* COD er enkeltstående solitære lesjoner ofte i molar området i mandibelen og (c) *Florid* COD er multifokale lesjoner i mandibel og maxilla, forekommer ofte bilateralt med symmetrisk involvering.

Lesjonene kan ekspandere beinet, uttynne de kortikale begrensningene og i enkelte tilfeller gi ubehag. COD har hatt mange benevnelser som periapikal cemento-dysplasi, cementom, fibrocementom, sklerotiserende cementom, periapikal osteofibrom, periapikal fibrøs dysplasi og periapikal fibro-osteom (6).

De følgende tre kasus er eksempler på COD. Alle tre pasientene er informert, har samtykket skriftlig og gitt tillatelse for publisering av røntgenbilder og journalopplysninger.

Kasus 1

Pasienten, en kvinne i slutten av 30-årene av afrikansk opprinnelse, meldte seg på eget initiativ for å få utført tannbehandling på Institutt for klinisk odontologi (IKO), Universitetet i Bergen (UiB). Pasienten ble diagnostisert med kronisk marginal periodontitt og ble derfor henvist for røntgenundersøkelse. Periapikalt røntgenbilde av

underkjevens fronttenner viste en liten oppklaring inferiort for tann 31 og utvidet rothinnespalte tann 41 (figur 1A).

Klinisk og røntgenundersøkelse av underkjevens fronttenner viste ingen karies eller fyllinger, men noe marginalt beintap. Tann 31 og 41 var symptomfrie og vitale ved sensibilitetstest. På spørsmål om tidligere traume opplyste pasienten at hun fikk et slag mot underkjevens fronttenner i barndommen. Tentativ diagnose basert på etnisitet, kliniske og radiologisk funn var periapikal COD i stadium I (osteolytisk).

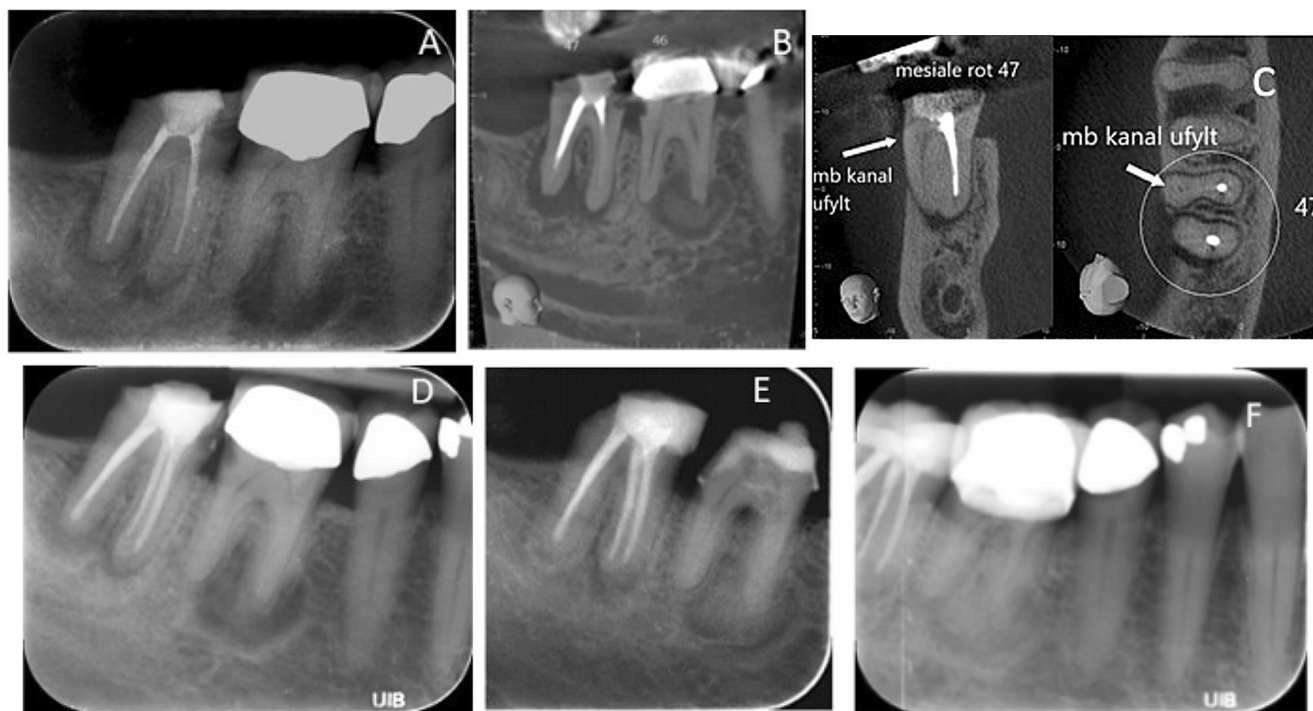
Fire år senere ble den apikale oppklaringen under tann 31 feildiagnostisert som en kronisk apikal periodontitt, med begrunnelse av mulig skade fra et tidligere traume (figur 1B). Det var ingen symptomer fra tenner. Det ble oppdaget at tann 31 var vital under kavum-preparering på grunn av blødning og smerter fra pulpa. Tann 31 ble rotfylt og ingen behandling ble utført på tann 41 (figur 1C).

Ved endodontisk etterkontroll fire år senere var tann 31 symptomfri. Røntgenbilde viste fortsatt periapikal lesjon under tann 31, 41 og 42, blandet stadium II (figur 1D).

Kasus 2

Mann i begynnelsen av 60-årene av norsk opprinnelse. Pasienten ble henvist til spesialist i endodonti for rotfylling av tann 46 og vurdering av tann 47.

Tann 46 var symptomfri. Periapikalt røntgenbilde viste karies under kronekanten distalt og oppklaring i kjevebeinet med litt atypisk utseende under mesiale rot 46 (figur 2A). Lamina dura fremstod intakt på mesiale rot. Sensibilitetstest ga uklart svar, men borretest gjennom kronen indikerte vital pulpa. På bakgrunn av dette mistenkte spesialisten fokal COD. Tann 47 var tidligere rotfylt og



Figur 2. Kasus 2: Periapikale bilder (A,D,E,F) og CBCT snittbilder (B,C) av tann 46 og 47. (A) Preoperativt bilde. Tann 46 viser tydelig periapikal lesjon mesiale rot, radiolucent stadium I. (B) Sagittalt snittbilde fra CBCT opptak på samme tidspunkt som (A) viser tydelig hardvevsdannelse sentralt i lesjonen under mesiale rot av tann 46. På tann 47 er det radiolucente lesjoner apikalt begge røtter. (C) Tann 47, piler peker på mesiale rot med ubehandlet mesio-bukkal (mb) kanal. (D) Sluttbilde etter endodontisk revisjonsbehandling av tann 47. Tann 46 viser utvikling mot blandet stadium II. (E) 3 år senere, tann 46 viser mer radiopakt innhold under mesiale rot, blandet stadium. Kontroll av tann 47 viser tilheling av periapikal lesjon. (F) Fire år etter første besøk, tann 46 viser modent stadium III og ny fremstilt krone.

symptomfri, men viste oppklaringer ved begge røtter. (figur 2A). Pasienten ble henvist for Cone Beam Computed Tomography (CBCT) for vurdering av tann 47 og tann 46.

Tann 46 viste en stor lesjon under mesiale rot (11x10x8 mm) med størst utstrekning anterior-posteriort (figur 2B). Forandringen hadde både radiolucent og radiopakt innhold, en karakteristisk veldefinert radiolucent randzone og omgivende sklerotisk bein. Lesjonen hadde uttynnet den bukkale kortikale beinlamellen. Radiologisk funn støttet diagnosen fokal COD i blandet stadium II (figur 2B). Tann 47 manglet rotfyllingen i mesio-bukkale kanal og det var tydelig oppklaringer rundt begge røtter på CBCT (figurer 2B og C). Det ble utført endodontisk revisjonsbehandling på tann 47 (figur 2D).

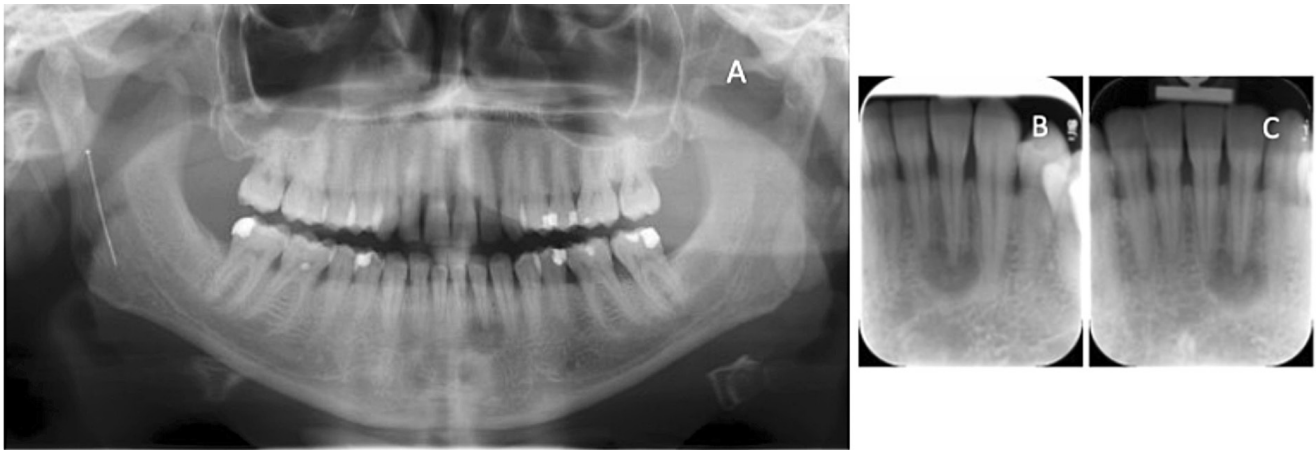
Den apikale lesjonen under mesiale rot tann 46 viste intakt lamina dura, periapikal lesjon med omgivende sklerotisk bein (figur 2D). Ved endodontisk etterkontroll tre år senere var begge tenner klinisk symptomfri (figur 2E). Det var en tydelig radiolucent randzone med radiopakt innhold og omgivende sklerotisk bein under mesiale rot tann 46. Røntgenfunn er forenlig med COD i blandet stadium II. Periapikal oppklaring under tann 47 var blitt mindre og registrert som en tilhelingsprosess (figur 2E). Periapikalt røntgenbilde et år senere (fire år etter første besøk) for å kontrollere tann 46

etter at det er laget krone på tannen viser ytterligere hardvevsdannelse i lesjonen under mesiale rot 46, modent stadium III (figur 2F).

Kasus 3

Pasienten, en kvinne i slutten av 30-årene, opprinnelig fra Midt-østen, meldte seg på eget initiativ for å få utført tannbehandling på IKO, UiB høsten 2021. Pasienten var symptomfri. Det var lenge siden forrige tannlegebesøk og ingen tidligere røntgenbilder tilgjengelig. Panoramarøntgen (figur 3A) viste en periapikal lesjon under tann 32. Periapikalt røntgenbilde av underkjevens fronttenner viste en tilnærmet sirkulær oppklaring (ca. 7 mm i diameter) inferiort for tann 32 som delvis også overtegner apex på 31 (figur 3B). Oppklaringen var velavgrenset, hovedsakelig radiolucent, men med et svakt radiopakt område sentralt i lesjonen. Det var mulig å følge rothinespalten på tann 32 og 31.

Klinisk og radiologisk undersøkelse av underkjeve fronttenner viste ingen karies eller fyllinger, men mildt marginalt beintap. Tann 32 og 31 var symptomfri og sensibel ved vitalitetstest. Tentativ diagnose basert på etnisitet, kliniske og radiologisk funn var periapikal COD i stadium II, blandet stadium. Det ble planlagt radiologisk observasjon. Ved 6 måneder etterkontroll, var tannen fortsatt



Figur 3. Kasus 3: Panoramarøntgen (A) og periapikale tannbilder i underkjevefront (B, C). (A, B) Apikal oppklaring tann 32 med delvis radiopakt innhold. Der er mulig å følge rothinnespalten til tann 32 og 31. (C) Kontrollbilde etter 6 måneder viser mer hardvevdsdannelse i lumen til oppklaringen tann 32.

symptomfri og periapikalt røntgenbilde viste litt mer hardvevdsdannelse sentralt i lumen, stadium II (figur 3C).

Diskusjon

Funn av en eller flere radiolucente lesjoner i periapikal område blir som oftest tolket som kronisk apikal periodontitt med pulpanekrose som årsak (7). I de tre kasus som er presentert her var to av pasientene henvist for endodontisk vurdering eller behandling, mens den tredje ble diagnostisert i forbindelse med røntgenundersøkelse. I stadium I (osteolytisk) av COD, ligner forandringene på endodontiske periapikale lesjoner. I motsetning til COD har kronisk apikal periodontitt sjelden radiopakt innhold. Ved COD fremstår lamina dura ofte intakt rundt røttene og tennene er vital ved sensibilitetstesting såfremt de ikke er rotfylt av andre årsaker.

COD er en diagnose som man med stor grad av sikkerhet kan sette utfra funn på røntgenbilder, klinisk undersøkelse og etnisitet. COD har høy prevalens blant middelaldrende afrikanske/fargede kvinner i 40-50-års alderen (6), men kan også forekomme blant andre etniske grupper som vist her. Ved fravær av symptomer og usikker vitalitet kan man følge opp radiologisk etter 6 måneder eller et

år. Å følge opp pasienten klinisk og radiologisk kan være viktig for å verifisere diagnosen i ettertid (8).

Det ikke anbefalt å ta beinbiopsi for å stadfeste diagnosen. I stadium II og III av COD er det tett amorft bein eller sement i lesjonen som fører til dårlig blodsirkulasjon og tilhelingsforhold, noe som øker faren for beininfeksjoner. En tidligere rotfylt tann med en radiologisk lesjon gjør vurderingen vanskelig. COD forsvinner ikke etter rotfylling. Er man usikker på diagnosen bør man sammenligne med tidligere røntgenundersøkelse og følge utviklingen over tid. Rotspissamputasjon er ikke indisert og kan føre til komplikasjoner av samme grunn som biopsitaking.

To av kasus i denne artikkelen er fulgt opp i flere år og viser forskjellige forandringer. I kasus en ser vi en forandring fra stadium I til II uten store forandringer etter 6 år. I kasus to ser vi en forandring fra stadium I til II og videre til III (modent). I siste kasus ser vi en forholdsvis stor nyoppdaget lesjon i stadium II (blandet stadium).

Det er viktig at tannlegene har kjennskap til denne diagnosen og tar den med i vurderingen av apikale oppklaringer uten klar årsaksammenheng for å unngå unødvendig behandling og mulige komplikasjoner.

REFERANSER

- Zegarelli EV, Kutscher AH, Napoli N, Iurono F, Hoffman P. The Cementoma. A Study of 230 Patients with 435 Cementomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1964; 17: 219–24.
- Cavalcanti PHP, Nascimento EHL, Pontual M, Pontual ADA, Marcelos P, Perez D, et al. Cemento-Osseous Dysplasias: Imaging Features Based on Cone Beam Computed Tomography Scans. *Braz Dent J.* 2018; 29(1): 99–104.
- Thoma KH. Cementoblastoma. *International Journal of Orthodontia and Oral Surgery.* 1937; 23: 1127–37.
- El-Naggar AK. Editor's perspective on the 4th edition of the WHO head and neck tumor classification. *J Egypt Natl Cancer.* 2017; 29 (2): 65–6.
- Slootweg PJ, El-Naggar AK. World Health Organization 4th edition of head and neck tumor classification: insight into the consequential modifications. *Virchows Arch.* 2018; 472(3): 311–3.
- Other bone diseases. In: White SC, Pharoah, M.J., editor. *Oral radiology - Principles and interpretation.* 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2014. p. 402–26.
- Huh JK, Shin SJ. Misdiagnosis of florid cemento-osseous dysplasia leading to unnecessary root canal treatment: a case report. *Restor Dent Endod.* 2013; 38(3): 160–6.
- Senia ES, Sarao MS. Periapical cemento-osseous dysplasia: a case report with twelve-year follow-up and review of literature. *Int Endod J.* 2015; 48(11): 1086–99.

ENGLISH SUMMARY

Løvold S, Haug SR.

Cemento-osseous dysplasia: A diagnostic challenge

Nor Tannlegeforen Tid. 2022; 132: 938-42.

Cemento-osseous dysplasia is a benign lesion that develops in several stages in the jawbone, often in relation to the periapical region of vital teeth. It can be challenging to distinguish radiographically bet-

ween cemento-osseous dysplasia and chronic apical periodontitis. This case report presents three patients with cemento-osseous dysplasia. Two with long-term follow-up and one recently diagnosed.

Tidendes pris for beste oversiktsartikkel

Tidende ønsker å oppmuntre til gode oversiktsartikler i tidsskriftet. Prisen på 40 000 kroner tildeles forfatteren(e) av den artikkelen som vurderes som den beste publiserte oversiktsartikkelen i løpet av to årganger av Tidende.

Tidende ønsker å oppmuntre til en type fagskriving som er etterspurt blant leserne og som bidrar til

å opprettholde norsk fagspråk. Tidendes pris for beste oversiktsartikkel deles ut hvert annet år og neste gang i forbindelse med NTFs landsmøte i 2023.

Ved bedømmelse blir det lagt særlig vekt på:
– artikkelens systematikk og kilde-
håndtering

– innholdets relevans for Tidendes lesere
– disposisjon, fremstillingsform og lesbarhet
– illustrasjoner

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til redaktøren.