

# Een solitaire, begrensde radiolucentie op de panoramische röntgenopname; wel of geen cyste?

Een scherp begrensde radiolucentie op een panoramische röntgenopname worden vaak geduid als een cysteuze laesie. In sommige gevallen blijkt echter sprake te zijn van een andere aandoening, dan wel een anatomische variatie. In de voorliggende casus werden bij 2 gezonde patiënten 1 of meerdere scherp begrensde radiolucenties in de zijdelingse delen van de mandibula gezien. Na exploratie werd in beide gevallen een lege holte aangetroffen zonder epitheliale bekleding dat pathognomonisch is voor een simpele beencyste. Multipel voorkomen is ongewoon.

Zijdeveld SA, Geraedts CTM. Een solitaire, begrensde radiolucentie op de panoramische röntgenopname; wel of geen cyste?

Ned Tijdschr Tandheelkd 2017; 124: 419-422

doi: <https://doi.org/10.5177/ntvt.2017.09.17122>

## Inleiding

Een scherp begrensde radiolucentie op een panoramische röntgenopname wordt vaak geduid als een cysteuze laesie. In sommige gevallen blijkt echter sprake te zijn van een andere aandoening, dan wel een anatomische variatie. Aan de hand van casuïstiek worden in 3 NTvT-edities 3 verschillende entiteiten besproken.



Afb. 1. Pijnloze enigszins bomberende zwelling in de premolaar/molaarstreek van de mandibula links.



Afb. 2. Op de panoramische röntgenopname is een vrij scherp begrensde radiolucentie waarneembaar rondom de radices van de gebitselementen 33 tot en met 36.

## Leermoment

Een scherp begrensde radiolucentie wordt soms als toevalsbevinding en soms op basis van klinische verschijnselen gezien op een panoramische röntgenopname. Vaak wordt deze radiolucentie geduid als een cysteuze laesie, maar er kan ook sprake zijn van een andere aandoening, zoals de hier besproken simpele beencyste.

## Casus 1

### Gegeven en anamnese

Een 14-jarige gezonde jongen werd door zijn orthodontist verwezen naar een mka-chirurg in verband met een op de panoramische röntgenopname bij toeval geconstateerde radiolucente afwijking in het corpus mandibulae links. Hij had geen pijnklachten, noch een sensibiliteitsstoornis van de onderlip.

### Diagnostiek

Bij intraoraal onderzoek werd een pijnloze, gering bomberende beenharde zwelling gepalpeerd in de premolaar/molaarstreek van de mandibula links (afb. 1). De gebitselementen 35, 45, 12 en 22 waren agenetisch. De gave gebitselementen in het derde kwadrant reageerden positief op sensibiliteitstesten.

Op de panoramische röntgenopname werd een vrij scherp begrensde enigszins gelobde radiolucente afwijking gezien rond en tussen de radices van de gebitselementen 33 tot en met 36 (afb. 2). Op de aanvullende vervaardigde computertomografische (CT)-scan was sprake van een radiolucente afwijking, waarbij de buccale en linguale cortices net intact bleken te zijn (afb. 3). Resorptie van radices werd niet geconstateerd, evenmin als verplaatsing van gebitselementen.

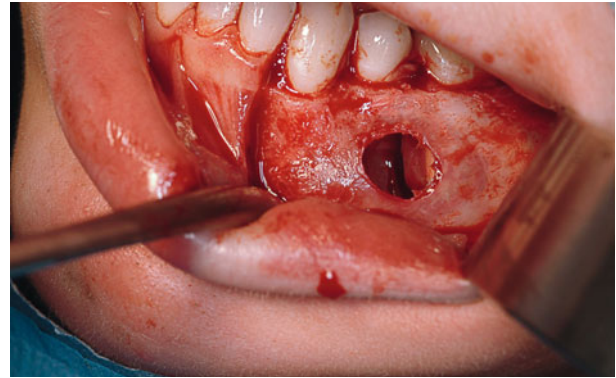
Op grond van klinisch en röntgenologisch onderzoek kon worden gedacht aan een dentogene cyste (keratocysteuze dentogene tumor of cysteus ameloblastoom). Gezien de positieve vitaliteitstesten was een radicaire cyste niet waarschijnlijk. Differentieel diagnostisch kon het ook een simpele beencyste zijn.



Afb. 3. Computertomogram (CT) van de radiolucentie, axiale coupe. De cortices zijn nog intact met expansie.



Afb. 4. Na afschuiven van het mucoperiost valt een blauw doorschemerende corticale expansie op.



Afb. 5. Na openen van de cortex en afzuigen van vocht resteert een lege holte.

### Behandeling en diagnose

Bij exploratie werd, na afschuiven van het mucoperiost, een door de dunne cortex blauw doorschemerende afwijking gezien (afb. 4). Na prepareren van een botluikje bleek de doorschemering te worden veroorzaakt door cystevocht. Na afzuigen van het vocht bleek er sprake van een lege holte zonder bekleding (afb. 5). Dit is pathognomonisch voor een simpele beencyste waarvoor aanvullende behandeling niet nodig is. De patiënt zal röntgenologisch worden vervolgd en de verwachting is dat er normale botingroei zal optreden.

### Casus 2

#### Gegeven en anamnese

Een 43-jarige vrouw werd verwezen naar een mka-chirurg via haar huistandarts in verband met grote radiolucente afwijkingen in de mandibula. De afwijkingen waren door de tandarts bij toeval op de röntgenopname ontdekt en veroorzaakten geen klachten. Het gevoel in de onderlip was beiderzijds normaal. De patiënt was gezond en gebruikte geen medicatie.

#### Diagnostiek

Bij intraoraal onderzoek werd een goed onderhouden dentitie gezien, waarbij geen bomberende zwelling kon worden gepalpeerd in de regio van de aanwezige radiolucente afwijkingen (afb. 6). De gebits-elementen reageerden positief op faradische testen. De sensibiliteit van de onderlip bleek ongestoord.



Afb. 6. Gesaneerde dentitie zonder palpabele zwelling ter plaatse van de mandibula rechts (a) en links (b).

Op de panoramische röntgenopname werden vrij scherp begrensde radiolucenties gezien rond de apices van de gebits-elementen 43, 44 en 45, 46, alsmede rond de gebits-elementen 36, 37 en het geïmpacteerde gebits-element 38 (afb. 7).

Aanvullend CT-onderzoek toonde aan dat de cortex rond de radiolucenties overall intact was en er geen sprake was van externe radixresorptie (afb. 8 en 9). Tevens werd een minder scherp begrensde radiolucentie gezien in de regio van een eerder geëxtraheerd gebits-element 48.

Op grond van de klinisch onderzoek en de röntgenopnamen werd bij de differentiële diagnose gedacht aan periapicale cementeuze dysplasie, multipole keratocysteuze dentogene tumoren, mogelijk als uiting van het basaalcellen naevussyndroom, multipole simpele beencysten en ter plaatse van gebits-element 38 werd gedacht aan een ameloblastoom of folliculaire cyste.

### Behandeling en diagnose

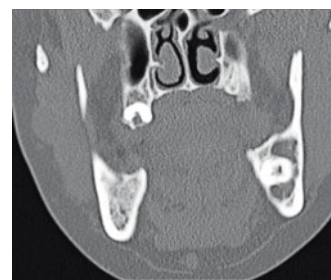
Bij exploratie ter plaatse van de radiolucente afwijkingen van de gebits-elementen 44-46 en 36-38 werd, na afschuiven van het mucoperiost, een botluikje geprepareerd, waarbij een holte met een geringe hoeveelheid vocht werd aangetroffen. Een bekleding was niet aanwezig.

Mede hierdoor werd de diagnose multipole simpele beencysten gesteld. Het volledig geïmpacteerde en niet-sondeerbare gebits-element 38 werd *in situ* gelaten. Op een 1 jaar later vervaardigde panoramische röntgenopname was beginnende botingroei zien (afb. 10).





**Afb. 7.** Op de panoramische röntgenopname zijn vrij scherp begrensde radiolucenties waarneembaar rondom de radices van de gebitselementen 43, 44, 45, 46, 36, 37 en het geïmpacteerd gebitselement 38.



**Afb. 8.** CT-scan van de radiolucentie regio gebitselement 38, coronale coupe. Radiolucentie rond het geïmpacteerd gebitselement 38 met vrijwel geen expansie.



**Afb. 9.** CT-scan van de radiolucentie in het vierde kwadrant, axiale coupes.



**Afb. 10.** Op de panoramische röntgenopname wordt op alle lokalisaties van de lucenties beginnende botingroei waargenomen.

### Beschouwing

De simpele beencyste kenmerkt zich door een holte in de kaak, eventueel gevuld met enige vloeistof en zonder duidelijke epitheliale bekleding. Meestal betreft het de mandibula van vrij jonge patiënten. De solitaire beencyste wordt ook elders in het skelet gevonden, in het bijzonder in de lange pijpbeenderen. Het betreft vooral de metafyse van de humerus en het femur. De cyste wordt dan vooral gevonden bij kinderen en jongvolwassenen en er is geen voorkeur voor geslacht. Vaak wordt de afwijking ontdekt omdat er een breuk in het skeletdeel ontstaat. De behandeling kan plaatsvinden door het inspuiten van corticosteroiden of fenol, een etsende vloeistof. Bij recidief kan een chirurgische benadering worden verricht in combinatie met het aanbrengen van fenol op de benige wand of behandeling met cryochirurgie.

De simpele of ook wel solitaire of traumatische beencyste genoemd, werd voor het eerst beschreven door Lucas in 1927 en later werd door Hansen in 1974 aangegeven dat de solitaire beencyste een epitheliale bekleding ont-

beert en dus geen echte cyste is (Lucas, 1929; Hansen et al, 1974).

Meerdere synoniemen worden gebruikt, zoals idiopathische beencyste, haemorrhagische beencyste of traumatische beencyste. De laatste benaming suggereert een traumatische oorzaak, maar dit wordt niet algemeen aanvaard. Vrijwel altijd wordt een solitaire vrij scherp begrensde radiolucente laesie gezien. Zelden worden klinische symptomen beschreven en vrijwel altijd is dan ook sprake van een toevallsbevinding. In de eerste casus kan, mede in verband met meerdere agenesiën worden gedacht aan een dentogene ontwikkelingscyste. Hankey beschreef in 1947 voor het eerst multipel voorkomen (Hankey et al, 1947; Zijderveld en Van der Waal, 1998). Later verscheen een uitgebreid literatuuroverzicht met betrekking tot de multipole beencysten (An et al, 2014).

De etiologie is dan ook onbekend (Zijderveld en Van der Waal, 1998) De aandoening wordt voornamelijk gezien bij jongere patiënten; dit suggereert spontane genezing.

Behandeling is in de regel niet nodig. Een enkele keer

wordt gesuggereerd om met een excavator in de benige wand een bloeding te forceren om botgenezing te stimuleren. Excaveren kan ook als diagnostische behandeling worden gezien om aanwezigheid van een cystewand aan te tonen of uit te sluiten. Bij aanwezigheid van een cystewand komt de diagnose simpele beencyste te vervallen.

## Discussie

Een bomberende zwelling (casus 1) kan wijzen op een aneurysmale beencyste. Dit geeft nogal eens verplaatsing van gebitselementen en soms resorptie van radices, alsmede destructie van het corticale bot. Echter, in de voorliggende casus ontbreken deze kenmerken.

Hoofdkenmerk van casus 2 is het multipel voorkomen. Dit is een hoge uitzondering en ook rond een derde molaar wordt zelden een solitaire beencyste gezien. Bij de differentiatie diagnose kan bij multipel voorkomen worden gedacht aan periapicale cementeuze dysplasie, meerdere keratocysteuze dentogene tumoren, een centraal reuscelgranuloom of aan multipole myelomen, passend bij de ziekte van Kahler (Zijderveld en Van der Waal, 1998). In casus 2 blijft de vitaliteit van de gebitselementen in de radiolucentie echter intact en daarmee is de diagnose periapicaal granuloom of periapicale cyste onwaarschijnlijk. Onduidelijk is waarom de afwijking voornamelijk in de mandibula wordt gezien.

In tweederde van de casus die in de literatuur worden beschreven, wordt een lege holte zonder vloeistof aangetroffen. Op dat moment kan de vermoedelijke diagnose worden bevestigd.

## Casuïstiek

### Literatuur

- \* An SY, Lee JS, Benavides E, et al. Multiple simple bone cysts of the jaws: review of the literature and report of three cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2014; 117: e458-469.
- \* Hankey GT. Three cysts in the same mandible, not of dental origin. Solitary cysts or osteitis fibrosa. *Proc R Soc Med* 1947; 40: 723-726.
- \* Hansen LS, Sapone J, Sproat RC. Traumatic bone cysts of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1974; 37: 899-910.
- \* Lucas CD. Do all cysts of the jaw originate from the dental system? *J Am Dent Assoc* 1929; 16: 647-661.
- \* Zijderveld SA, Waal I van der. Multipole lucenties in de onderkaak. *Ned Tijdschr Tandheelk* 1998; 105: 104.

### Summary

#### **A solitary, defined radiolucency on a panoramic radiograph; cyst or no cyst?**

*Sharply defined radiolucencies on a panoramic radiograph are often interpreted as cystic lesions. In some cases, however, it appears to be another condition, or an anatomical variation. In the present case, involving 2 healthy patients, 1 or more sharply defined lucencies were seen in the lateral parts of the mandible. After exploration, in both cases, an empty cavity was found without epithelial lining, which is pathognomonic for a simple bone cyst. Multiple occurrences are uncommon.*

### Bron

S.A. Zijderveld, C.T.M. Geraedts  
Uit de afdeling Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie van het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein/Utrecht/Woerden  
Datum van acceptatie: 26 maart 2017  
Adres: dr. S.A. Zijderveld, St. Antonius Ziekenhuis, postbus 2500, 3430 EM Nieuwegein  
s.zijderveld@antoniuziekenhuis.nl