

# Arteriovenøs fistel med objektiv tinnitus efter fødsel

Jacob Fisker, Morten Katholm, Marie Cortsen & Aase Wagner

Objektiv pulssynkron tinnitus er et sjældent otologisk symptom, som kan skyldes intra- eller ekstrakraniel patologi. Hyppigst drejer det sig om arteriovenøse fistler eller malformationer.

Nedenstående sygehistorie beskriver et tilfælde af progredierende, pulssynkron og objektiv tinnitus, der var forårsaget af en arteriovenøs fistel, som manifesterede sig symptomatisk kort efter en vaginal forløsning. Arteriovenøse fistler er hyppigst kongenitte, men kan opstå traumatisk. Der er ikke tidligere beskrevet tilfælde opstået i relation til vaginal forløsning.

Patienten blev behandlet med endovaskulær lukning af fistlen, hvorefter tinnitus forsvandt. Formålet med denne kasuistik er at understrege vigtigheden af at undersøge for objektiv tinnitus i forbindelse med udredning af patienter for tinnitus, da den underliggende årsag ofte kan behandles.

## SYGEHISTORIE

En 30-årig, tidligere rask kvinde blev henvist med vedvarende pulssynkron tinnitus, der var opstået umiddelbart efter en ukompliceret vaginal forløsning i epidural anæstesi 16 måneder tidligere. Der var efter fødslen ikke postdural hovedpine eller andre tegn på utilsigtet durapunktur, og patienten klagede hverken over høretab, svimmelhed eller øresmerter.

Ved objektiv undersøgelse fandt man ved auskultation en kraftig pulssynkron, susende mislyd over processus mastoideus bilateralt. Fraset dette var den otologiske undersøgelse normal. Der var normal audiometri og tympanometri, og man kunne ikke høre mislyde ved hjertestetoskopi eller over halskarrene.

På mistanke om arteriovenøs fistel eller malformation blev der foretaget magnetisk resonans (MR)-angiografi samt efterfølgende digital subtraktionsangiografi. Der blev påvist en dural arteriovenøs fistel på højre side af halsen i C1-niveau. Fistlen blev fyldt fra grene fra højre arteria carotis externa og højre arteria vertebralis (Figur 1).

Patienten blev henvist til endovaskulær behandling i neuroradiologisk regi med henblik på lukning af fistlen. Efter første behandling var patientens tinnitus forsvundet, men den recidiverede efter få dage. Da der fortsat var flow i fistlen via højre arteria verte-

bralis, blev det besluttet at foretage yderligere en behandling bestående i aflukning af højre arteria vertebralis, såfremt patienten kunne tåle dette. Efter at have tålt aflukning af højre arteria vertebralis med en testokklusion i 25 minutter blev arterien og dermed fistlen lukket. Ved seks måneders kontrol var patienten fortsat velbefindende og uden tinnitus.

## DISKUSSION

Vedvarende tinnitus forekommer hos cirka 10% af befolkningen, men op mod 50% af den voksne befolkning angiver at have oplevet forbigående tinnitus. Hos 5% opleves denne som moderat til meget generende, mens 0,5% af befolkningen lider af tinnitus i en sådan grad, at det påvirker evnen til at leve et normalt liv. Tinnitus er oftest subjektiv, men kan være objektiv [1].

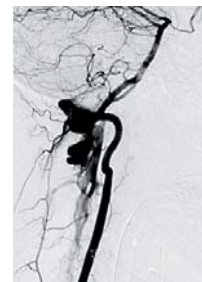
Pulssynkron tinnitus forekommer hos 4% af uselekerede patienter med tinnitus, og denne type kan i sjældne tilfælde være objektiv. Patienter med objektiv pulssynkron tinnitus hører reelle lyde, som kan stamme fra intrakranielle aneurismer, benign intrakraniell hypertension, glomustumorer, intrakraniell neoplasi, aterosklerose eller durale arteriovenøse fistler (AV-fistler). AV-fistler er abnorme forbindelser mellem arterier og vener, hvoraf de durale AV-fistler udgør 10-15% af alle intrakranielle fistler [2]. Disse opstår ikke i forbindelse med en hændelse, men symptomerne kan ikke desto mindre være akut indsettende som i oven for beskrevne sygehistorie. Symptomerne skyldes aflukning af en eller flere fraførende vener, og fraset traumatiske fistler er alle formentlig medfødte.

## KASUISTIK

Øre-næse-halskirurgisk Klinik og Neuroradiologisk Sektion X 3023, Rigshospitalet

FIGUR 1

Sideoptagelse af højre arteria vertebralis før behandling. Denne viser fistel, som fyldes fra grene af højre arteria carotis externa og højre arteria vertebralis.



Udredningen af patienter med tinnitus bør starte med at skelne mellem patienter med subjektiv og objektiv tinnitus [3]. Diagnosen stilles ved otoneurologisk undersøgelse, otomikroskopi, audiometri og tympanometri samt auskultation af processus mastoideus, kraniet, thorax og halskar [4]. Der foretages MR med angiografi samt digital subtraktionsangiografi med henblik på at fremstille fistlen og dens forsyningskar. Behandlingen består i lukning af fistlen og foretages endovaskulært eller ved operation. Der er ikke tidligere beskrevet tilfælde, hvor arteriovenøse fistler har manifesteret sig umiddelbart i relation til vaginal forløsning.

## KONKLUSION

Pulssynkron tinnitus skal altid udredes, hvad enten den er objektiv eller subjektiv, da den underliggende årsag ofte kan behandles.

**KORRESPONDANCE:** Jacob Fisker, Øre-næse-halskirurgisk Klinik, Rigshospitalet, 2100 København Ø. E-mail: j-fisker@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 8. januar 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 7. juni 2010

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen

## LITTERATUR

1. McFerran DJ, Phillips JS. Tinnitus. *J Laryngology Otolology* 2006;120:93-7.
2. Kurl S, Saari T, Vanninen R et al. Dural arteriovenous fistulas of superior sagittal sinus: case report and review of literature. *Surg Neurol* 1996;45:250-5.
3. Lockwood AH, Salvi RJ, Burkard RF. Tinnitus. *N Engl J Med* 2002;347:904-10.
4. Liyanage SH, Singh A, Savundra P et al. Pulsatile tinnitus. *J Laryngology Otolology* 2007;121:201-8.

# Metastaserende estesioneuroblastom

Mikkel Christian Alanin & Christoffer Holst Hahn

## KASUISTIK

Øre-, Næse- og Halskirurgisk Afdeling, Næstved Sygehus

Estesioneuroblastom (ENB), som også kaldes olfactorius-neuroblastom, er en sjælden, malign tumor, der udgår fra neuroepitelet i regio olfactoria. Incidensen angives til 0,4 pr. million pr. år i Danmark [1]. ENB udgør 1-6% af de maligne tumorer i næsekaviteten. Ætiologien og patogenesen er ukendte. De hyppigste symptomer er nasalstenose og sekretion, hovedpine, næseblødning, ophævet lugtesans og øjensymptomer i form af tåreflåd, eksoftalmi, dobbeltsyn og nedsat syn.

ENB er en sjælden næse-bihule-cancer, som ikke tidligere er beskrevet i dansksproget litteratur. Formålet med denne kasuistik er at sikre tidligere diagnostik ved et bedre samarbejde mellem alment praktiserende læger, øre-næse-hals-læger, øjenlæger og neurologer.

## SYGEHISTORIE

En 61-årig mand, der var kendt med diabetes og hypertension, blev henvist akut fra en praktiserende øjenlæge til øjenafdelingen efter to uger med tåreflåd, hævelse omkring højre øje og pludseligt opstået delvist synstab på samme øje. Derudover havde patienten gennem seks måneder haft ophævet lugtesans. Der var ingen klager over hovedpine, ændret personlighed, næseblødning eller nasalstenose. Patientten havde gennem 30 år røget 30 cigaretter dagligt og havde et alkoholforbrug på 21 genstande om ugen. Magnetisk resonans (MR)-skanning af cere-

brum og orbita, som blev foretaget på mistanke om periorbital proces, viste en stor tumor i højre cavum nasi, som prominerede ind i etmoidet, i orbita samt frontalt i cerebrum. Den intracerebrale komponent målte 6,5 × 6,5 × 4 centimeter. Desuden var der en lymfeknudesvulst på halsen bilateralt svarende til level 2. Patienten blev videregenvist til Øre-, Næse- og Halskirurgisk Afdeling med henblik på udtagelse af en biopsi fra tumoren til patologisk undersøgelse. Objektivt kunne tumor visualiseres ved anterior rinoskopi. Histologien viste ENB af WHO-grad IV. Patienten blev videregenvist til Neurokirurgisk Afdeling, hvor han blev opereret i samarbejde mellem neurokirurger, øjenlæge og øre-næse-hals-kirurg. Radikal operation var ikke mulig, og strålebehandling og halsdissektion måtte aflyses pga. patientens tiltagende nyreinsufficiens og dårlige almentilstand. Patienten blev tilbageflyttet til stamtsygehus med henblik på palliation og døde tre måneder senere.

## DISKUSSION

ENB diagnosticeres ofte først sent i forløbet, dels på grund af den manglende opmærksomhed på sygdommen og dels på grund af de vage debutsymptomer som hyposmi/anosmi, epistaxis og nasalstenose. I denne case debuterede patienten med ophævet lugtesans gennem seks måneder, som kun var ledsaget af tåreflåd, hævelse og påvirket synsevne gennem de sidste to uger inden diagnosen. Dette under-