

## Het voordeel en succes van de BAHA

A.L. McDermott



A.L. McDermott FDS RCS  
F.R.C.S. (ORL-HNS)  
ENT-Consultant  
The Princess of Wales  
Children's Hospital  
Steelhouse Lane  
Birmingham B4 6NH  
United Kingdom

Dit proefschrift beschrijft de resultaten van het BAHA-systeem. Via een percutane titanium verbinding in het os temporale wordt het geluid als trilling aan het binnenoor doorgegeven. Vooral bij grote geleidingsverliezen blijkt deze vorm van een beengeleidingshoortoestel de prestaties die bereikt worden met luchtgeleidingshoortoestellen te overtreffen.

De toepassing van het BAHA systeem in Birmingham in 1988 geldt voor Groot-

Britannië als de start van een nieuwe en succesvolle vorm van gehoorrevalidatie. In 1992 werd een multidisciplinair team gevormd om deze patiëntengroep optimaal te bedienen. Toepassing van de kunstzinnig vervaarde oorschelpprothese gefixeerd op percutane titaniumimplantaten in het schedelbeen was een toevoeging aan het geïnitieerde BAHA-programma. In Birmingham zijn inmiddels meer dan 200 kinderen gerevalideerd met een BAHA-hoortoestel en hiermee is Birmingham het grootste BAHA-centrum voor kinderen in de wereld. In de USA is de toepassing van het BAHA-systeem voor kinderen van 5 jaar en ouder door de FDA toegelaten op grond van klinische ervaringen verkregen in Birmingham.

Dit proefschrift rapporteert in deel 1 over klinische resultaten bij kinderen met het BAHA-systeem verkregen onder meer ook bij kinderen jonger dan 5 jaar. Er blijkt in die leeftijdsgroep in dit centrum een veel hoger percentage (38%) verlies van de percutane titaniumschroef te zijn opgetreden in vergelijking met de oudere leeftijdsgroepen van 5 tot 10 jaar (resp. 8%), 10 tot 16 jaar (1%) en ouder dan 16 jaar. In 2002 werd het BAHA-Softband systeem ingevoerd waarbij het geluid transcutaan aan het binnenoor wordt aangeboden. Sinds 2004 wordt in Birmingham door de beschikbaarheid van de BAHA-Softband voor kinderen voor het plaatsen van een percutaan titaniumimplantaat een minimum leeftijd van 5 jaar gehanteerd.

Toepassing van het percutane BAHA-systeem bij matig mentaal geretardeerde personen was eerder gecontraïndiceerd uit vrees dat verlies van de percutaan geplaatste titaniumschroef te vaak zou optreden. Dit proefschrift brengt de derde succesvolle serie van mentaal geretardeerde patiënten met een BAHA toepassing, ditmaal alleen personen met het syndroom van Down. Opnieuw wordt aangetoond, dat deze bijzondere patiëntengroep zeer gebaat is met deze vorm van gehoorrevalidatie.

Het tweede deel van dit proefschrift beschrijft de resultaten over kwaliteit van leven studies en meldt resultaten over metingen naar de tevredenheid van BAHA patiënten over deze vorm van gehoorrevalidatie. Dergelijke rapportages zijn vereist om een nieuwe vorm van een geneeskundige behandeling aanvaard te krijgen als reguliere medische zorg. Met 6 publicaties wordt aan dit item veel aandacht gegeven.

Tot slot wordt in deel 3 over enkele bijzondere casus bericht. Bij een patiënt met het Dubowitz syndroom gepaard gaand met zeer dun schedelbot, was sprake van een intracranieële intrusie van de titaniumschroef ten gevolge van een uitwendig trauma. Een literatuuroverzicht over intracranieële complicaties bij het BAHA-systeem wordt besproken. Het benadrukt nog eens dat de toepassing van het BAHA-systeem, weliswaar bij hoge uitzondering, ook dergelijke complicaties kent.

*Samenvatting van het proefschrift 'The benefit and success of the Bone Anchored Hearing Aid.*

A.L. McDermott

Verdedigd op 23 juni 2008 te Nijmegen

Promotor: Prof. dr. C.W.R.J. Cremers

Copromotor: Mr. D. Proops DBS, F.R.C.S.

(Birmingham, U.K.)