

Objective: To introduce and validate implemented audiovestibular tests (modified SAL-test, implemented VEMP test) and to find possible correlations between the tests and the SCDS clinical patterns.

Study design: Cross-sectional pilot study.

Methods: A structured telephone interview was carried out on twelve patients with unilateral SCDS. The interviews were followed by implemented audiovestibular tests (modified SAL-test and implemented VEMP test) on five out of the twelve interviewed patients and on five controls.

Results: Two main patterns of symptoms were found within the group of SCDS patients, a combined audiovestibular pattern ($n\ 10$) and a pattern with only auditory symptoms ($n\ 2$). Positional vertigo emerged in 6/10 patients. According to our findings, this symptom seems to have a larger impact on the clinical presentation than previously mentioned in the literature. Prominent responses from the affected sides were found in VEMP testing, more pronounced in AC cVEMP at 2000 Hz and in BC oVEMP at 500 Hz. The modified SAL-test did not affect the SCDS patients differently from the control group. Judging from the small sample and the fairly low intensity levels used, it seems that the modified SAL-test have low diagnostic ability for SCDS.

Conclusions: AC cVEMP in response to 2000 Hz tone burst at 80 dB HL and BC oVEMP in response to 500 Hz tone bursts at 125 dB SPL shows a promising diagnostic ability for SCDS. The modified SAL-test as conducted in this study seems to not effectively separate the SCDS patients from the controls. Due to the low number of tested patients it is not possible to draw any conclusion regarding correlation between clinical patterns and the performed tests.

Key words: *Semicircular canal dehiscence syndrome, SAL-test, vestibular evoked myogenic potentials, positional vertigo, dichotomized test.*

Syfte: Att karakterisera möjliga symtombilder för takfönstersyndrom och korrelera dessa med resultat av genomförda audiovestibulära kliniska tester (modifierat SAL-test, VEMP-test).

Studiedesign: Tvärsnittsstudie-pilotstudie.

Metod: Telefonintervjuer genomfördes på tolv patienter med ensidiga takfönster. Efter intervjuerna utfördes audiovestibulära tester (modifierat SAL-test och implementerade VEMP tester) på fem av de tolv intervjuade patienterna och på fem kontroller.

Resultat: Två huvudsakliga symtombilder hittades i gruppen av patienter med takfönstersyndrom, en symtombild med kombinerade audiovestibulära symtom ($n\ 10$) och en symtombild med endast auditiva symtom ($n\ 2$). Av de intervjuade patienterna rapporterade 6/10 lägesyrrel. Enligt våra resultat verkar detta symtom ha en större inverkan på den kliniska presentationen än vad som tidigare nämnts i litteraturen. Markanta svar från de sidor med takfönster hittades vid VEMP test, mer uttalat för AC cVEMP vid 2000 Hz och för BC oVEMP vid 500 Hz. Det modifierade SAL-testet påverkade inte patienterna statistiskt signifikant annorlunda än kontrollgruppen. Då studien utfördes på ett begränsat antal personer och med låga intensitetsnivåer verkar det som att det modifierade SAL-testet inte är lämplig som ett diagnostiskt test för takfönstersyndrom.

Slutsats: AC cVEMP på stimuli 80 dB nHL, tone bursts 2000 Hz och BC oVEMP med stimuli 125 dB SPL, tone bursts 500 Hz visar lovande resultat till att ge dikotomiska utslag vid takfönstersyndrom. Det modifierade SAL-test som utfördes i denna studie fungerar inte som screening test för takfönstersyndrom. I och med det låga antalet patienter som medverkat i denna studie har slutsatser ej kunnat korreleras mellan symtombilder och kliniska tester.

Nyckelord: *Semicircular canal dehiscence syndrome, SAL-test, vestibular evoked myogenic potentials, lägesyrrel, dikotomiskt test.*