

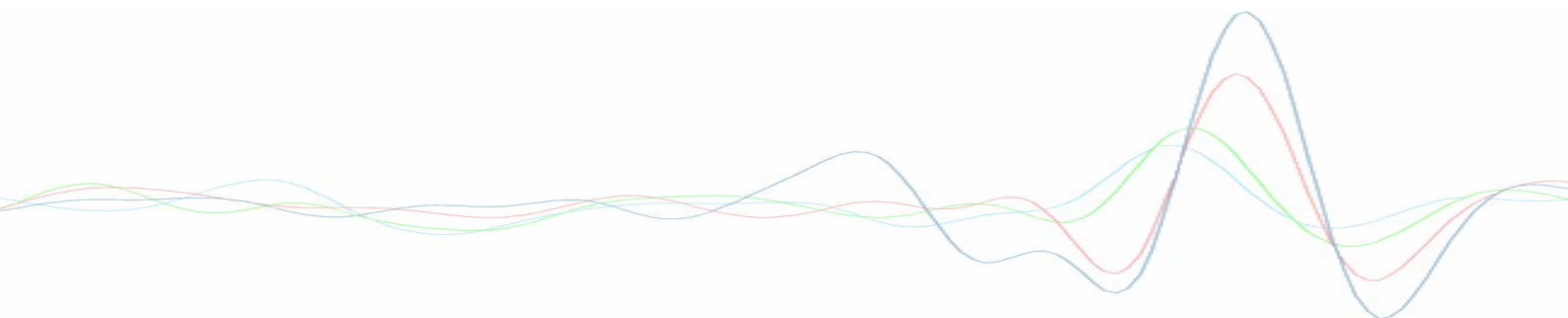


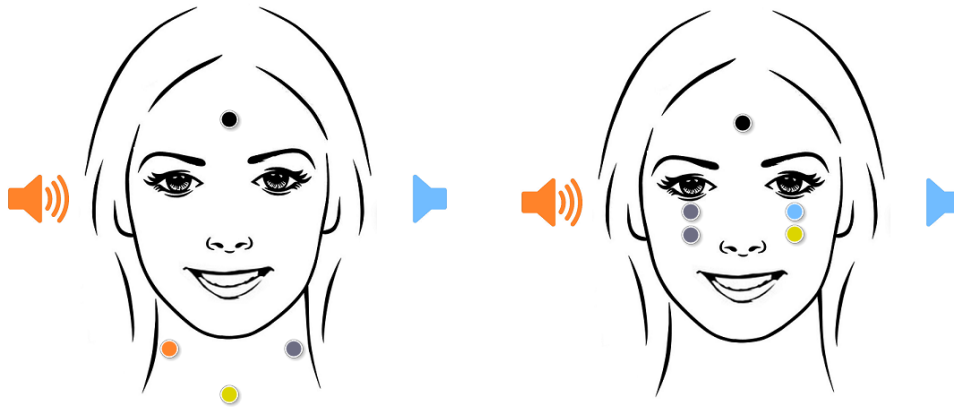
## eVEMP<sup>USB</sup>

Αιθουσαία προκλητά μυογονικά δυναμικά (cVEMP και oVEMP)

Το eVEMP<sup>USB</sup> ως μέρος του eABR<sup>USB</sup> σχεδιάστηκε για την εξέταση του ωτολιθικού οργάνου, το οποίο αποτελείται από το σάκκο (sacculle) και το ωτόλιθο (utricle). Αυτοί οι υποδοχείς είναι ευαίσθητοι στη βαρύτητα και τη γραμμική επιτάχυνση. Ο σάκκος είναι ευαίσθητος στην κατακόρυφη κίνηση, όπως το σήκωμα, ενώ ο ωτόλιθος είναι ευαίσθητο στην οριζόντια κίνηση. Ο σάκκος μπορεί να εξεταστεί με τη λήψη των αυχενικών αιθουσαίων προκλητών μυογονικών δυναμικών (cVEMP) και ο ωτόλιθος με τη λήψη των οφθαλμικών αιθουσαίων προκλητών μυογονικών δυναμικών (oVEMP). Το ερέθισμα είναι είτε ένας ηχητικός τόνος τύπου burst είτε ένα chirp(CW-VEMP-Chirp®).

Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, ο ασθενής κάθεται ή ξαπλώνει. Τοποθετούνται αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια στα κατάλληλα σημεία. Το EMG καταγράφεται και γίνεται μέσος όρος των σημάτων. Ενδείξεις είναι, για παράδειγμα, περιφερικές αιθουσαίες βλάβες, καλοήθους παροξυσμικός θέσεως ίλιγγος (BPPV), νόσος Menière.





θέση καταγραφή των **cVEMPs**

θέση καταγραφής των **oVEMPs**

Μοναδικό χαρακτηριστικό του eVEMPUSB είναι η MFA (ανάλυση πολλαπλών συχνοτήτων), όπου το tone burst παρουσιάζεται με εναλλασσόμενες συχνότητες (500, 750 και 1000 Hz). Στη νόσο Menière, η συχνότητα της μέγιστης απόκρισης μετατοπίζεται σε υψηλότερη συχνότητα (1 kHz).

## Hardware



### eABR<sup>USB</sup>-VEMP device

- recording EMG-signals
- generation of stimulus tones
- USB data transfer

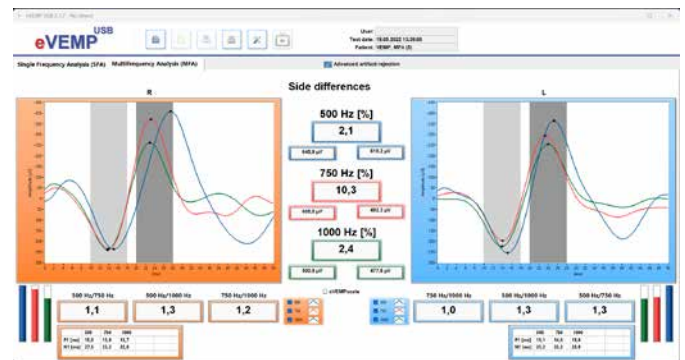


### eVibration<sup>USB\*</sup>

συσκευή βιοανάδρασης η οποία παράγει δονήσεις ανάλογα με τη σύσπαση του μύος.

Με την συσκευή βιοανάδρασης **eVibrationUSB** η μυϊκή τάση μπορεί να ελέγχεται κατά τη διάρκεια του cVEMP.

\*προαιρετικό



Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με σαφήνεια. Το λογισμικό σημειώνει αυτόματα τα ανιχνευμένα σήματα. Τα τυπικά όρια με γκρι φόντο βοηθούν στην ανάλυση. Μπορείτε να δείτε τέσσερα διαγράμματα με τις καταγεγραμμένες μετρήσεις (cVEMP δεξιά/αριστερά, oVEMP δεξιά/αριστερά). Η εξέταση της λειτουργίας των ωτολίθων πραγματοποιείται με 100% ειδικότητα. Εάν καταγραφούν VEMP (στα διαγράμματα), η λειτουργία του σάκκου (sacculus) και του ωτολίθου (utricle) είναι άψογη.

Το ερέθισμα παρέχεται είτε από τα ακουστικά DD45 (με θωράκιση) είτε από τα ενδωτιαία ακουστικά IP 30. Χρησιμοποιούνται καλώδια ηλεκτροδίων με χρωματική κωδικοποίηση σε συνδυασμό με υγρά ηλεκτρόδια για την καταγραφή σημάτων EMG.

