

Titre : Prépondérance: intérêts, mesures, tests

Orateur-Auteur : Ulmer Erik

Cabinet ORL Sicot-Ulmer – Cannes

00 33 4 93 395435

[erik.ulmer@gmail.com](mailto:erik.ulmer@gmail.com)

#### Abstract

La prépondérance directionnelle (PD) peut se définir comme un réflexe vestibulo oculaire asymétrique en réponse à une stimulation vestibulaire symétrique. Bien que la direction de la stimulation soit le plus souvent horizontale, depuis que le VNG permet de mesurer les composantes verticale et torsionnelle du nystagmus rien n'empêche d'adapter le plan de stimulation pour s'intéresser à des PD verticales ou torsionnelles.

En ce qui concerne les stimulations ces dernières sont caractérisées par leur nature (physiologique ou non), leur direction, leur intensité, et par les fréquences qu'elles mettent en œuvre.

Aux basses fréquences, essentiellement représentées par les tests caloriques et la plupart des fauteuils rotatoires, les cellules toniques bidirectionnelles sont impliquées et le nystagmus spontané est si étroitement lié à la PD que mesurer l'un c'est quasiment prévoir l'autre. La présence ou l'absence de PD pose ainsi les mêmes questions étiologiques que la présence ou l'absence de spontané. Cette identité entre la PD et le spontané se remarque toutefois à condition de mesurer ces deux concepts dans la même unité et non pas, comme c'est trop souvent le cas, de mesurer le spontané en degré par secondes tandis qu'on exprime la PD comme un pourcentage. En cas de déficit périphérique unilatéral l'évolution du spontané et/ou de la prépondérance est un critère quantitatif de suivi de la compensation centrale

Mais la PD tend à se dissocier du spontané à mesure que la fréquence de stimulation est plus élevée. Par exemple après compensation centrale d'une aréflexie unilatérale une stimulation symétrique des canaux latéraux lors du Head Impulse test peut entraîner un réflexe vestibulo oculaire asymétrique alors même que le spontané est absent. Ceci est rendu possible par l'intervention à haute fréquence des cellules phasiques qui sont quasi monodirectionnelles. Quant au Head shaking test (HST) il pourrait objectiver un VOR asymétrique, et donc une PD, si on observait ce qui se passe pendant le secouage. Mais comme l'observation ne concerne que le segment temporel qui suit immédiatement la fin du secouage il n'est plus possible de parler de PD : on peut seulement décrire le nystagmus post stimuloire et considérer ce dernier comme un signe d'appel d'un déficit canalaire controlatéral. Alors que le HST sélectionne un plan canalaire et y travaille en alternant les côtés stimulés, par opposition au HST le test vibratoire à 100Hz stimule tous les capteurs vestibulaires simultanément, et tous dans le sens excitateur. Le nystagmus observé peut être considéré comme une PD mais, du fait que les cellules phasiques sont seules concernées, des dissociations avec le spontané sont de constatation courante.

En conclusion la PD traduit une asymétrie des VOR et, pour cette raison, elle est généralement bien corrélée aux doléances du patient, surtout à basses et moyennes fréquences. Reste à préciser si cette asymétrie est d'origine vestibulaire, centrale, ou cervicale, mais ceci est un autre débat.