

ATELIER N° 19

Symposium d'Otoneurologie PARIS Mai 2010

VPPB des canaux latéraux

T. RICHARD-VITTON

Introduction et physiopathologie

Le VPPB du canal latéral est certainement à ce jour le plus passionnant des vertiges. Souvent méconnu et plus difficile à traiter qu'il n'y paraît, cette entité clinique mérite toute notre attention. Le canal latéral est constitué d'un canal osseux au sein duquel le canal membraneux baigne dans la périlymphe. Ce canal membraneux mesure en moyenne 150 microns de diamètre avec quelques variations de diamètre tout au long de sa longueur qui est de 20 mm. Il est fermé d'un côté par la membrane de la cupule et son autre extrémité est ouverte vers la cavité utriculaire. Il contient du liquide endolymphatique de densité à peu près équivalente à l'eau soit 1 et les otoconies ont une densité de 2,7. Le diamètre des otoconies et débris otoconiaux varie de 3 à 30 microns et l'on peut tout à fait imaginer que les symptômes d'un VPPB puissent être différents selon la taille et la quantité d'otoconies en cause. Ainsi une forme clinique qui fera très prochainement l'objet d'une publication a été décrite, il s'agit de l'instabilité pseudo-ébrieuse d'origine canalaire. Celle-ci est liée à des débris de faible poids dans le canal latéral et sera développée particulièrement dans les chapitres suivants car fréquents et difficiles à traiter. Une seconde forme fréquente est parfois ignorée, il s'agit de l'atteinte mixte, concernant la présence concomitante d'une canalolithiase postérieure et latérale homolatérale et pouvant être traitées au cours d'une même séance physiothérapique.

Diagnostic

L'anamnèse est fondamentale et va apporter des éléments majeurs pour le diagnostic. Attention au piège du patient qui dit qu'en tournant vers le réveil pour l'éteindre il a déclenché un grand vertige pour lequel on pourrait penser qu'il s'agit d'une canalolithiase postérieure du côté du réveil... et non... la rotation dans le lit en décubitus dorsal ne peut mobiliser des otoconies que dans les canaux latéraux. La plupart du temps le patient a très souvent eu un grand vertige positionnel dans la nuit ou au lever du lit et régulièrement lors des mouvements durant 24 à 48 h avec une expression dégressive en intensité. La plupart du temps ce dernier est reçu alors qu'il ne présente

plus qu'une instabilité « pseudo-ébrieuse » et quelques sensations vertigineuses déclenchées lorsqu'il regarde en bas, en haut, et lorsqu'il tourne la tête rapidement. A ce stade là il est encore très souvent gêné la nuit lorsqu'il se tourne dans le lit **vers les deux côtés**, avec un côté plus gênant que l'autre, et le matin au lever du lit il est obligé de s'asseoir quelques secondes pour ne pas être gêné dans son départ du lit. Il rapporte souvent des nausées principalement dans la matinée, qui vont s'estomper au cours de la journée. Il peut également être gêné en voiture en ayant des nausées même au volant, et ressentir une gêne importante dans les ronds-points et lors des accélérations/freinages selon le positionnement des otoconies dans le canal en cause. Ceci est du au déplacement des otoconies dans le canal latéral sous l'effet de l'accélération, de la décélération ainsi que de la force centrifuge. Si le patient est interrogé en période aiguë, le vertige positionnel ressenti est rotatoire et peu durer quelques minutes, même après l'arrêt du mouvement déclenchant. Dans la journée un patient porteur d'un VPPB isolé d'un canal postérieur sera très peu gêné et ne rapportera le plus souvent qu'une gêne importante avec un grand vertige où le lit et la pièce se retourne, avec la tête qui s'enfonce dans l'oreiller, lors de la mise en décubitus et une tendance à se projeter en arrière lorsqu'il se lève le matin car son vertige lui donne l'impression qu'il est en train de faire une cabriole vers l'avant. Le patient porteur d'un VPPB d'un canal latéral présentera un vertige au lever avec la sensation que la pièce tourne autour de lui sur le plan horizontal et sera extrêmement gêné dans la journée lors de tous les mouvements de tête et lors de la lecture tête inclinée vers le bas. Si l'atteinte est mixte il ressentira une combinaison de ces sensations.

L'examen clinique va tenter de mettre en évidence un nystagmus positionnel compatible avec un diagnostic de canalolithiase latérale. L'utilisation d'un système de scopie sous infrarouge semble aujourd'hui incontournable et probablement plus sensible que des lunettes de Frenzel si l'on utilise un grand écran. Les deux yeux doivent impérativement être dans l'obscurité car les nystagmus horizontaux sont très facilement inhibés par la fixation, notamment dans les VPPB à faible expression clinique. L'observation d'un nystagmus horizontal spontané n'est pas rare, mais ce dernier doit être modulé et inversé par les différentes manœuvres déclenchantes. Il faut limiter au maximum le nombre de manœuvres diagnostiques car l'on va disperser les otoconies et le nystagmus sera de plus en plus difficile à visualiser. La manœuvre d'antéflexion consistant à mettre le patient regard vers le bas les canaux latéraux en position verticale avec les cupules vers le bas, a pour avantage de monter directement le côté atteint car le nystagmus bat vers le côté pathologique. Cette manœuvre a une forte spécificité mais elle est peu sensible, et pour ma part je ne réalise qu'une manœuvre de Dix et Hallpike de chaque côté. L'avantage est de peu mobiliser les otoconies et de tester en même temps les 6 canaux. Le VPPB du canal latéral est souvent associé à celui du canal postérieur homolatéral. Le premier nystagmus visible est celui des canaux verticaux, en général du canal postérieur, sa latence est de 1 à 5 secondes, rarement plus. Sa composante verticale est supérieure (inférieure pour le canal antérieur) et sa composante rotatoire est anti-horaire pour le côté droit et horaire pour le côté gauche. Une fois le nystagmus du canal postérieur épuisé, en environ 5 à 10 secondes, le nystagmus horizontal se démasque et il faut être attentif car il est souvent discret et peut être représenté par 2 ou 3 secousses à 1 ou 2°/s. Si ce nystagmus est ignoré et le VPPB du canal latéral non traité, le patient sera guéri de son vertige mais pas de son instabilité, qui elle est liée à la présence de débris otoconiaux de très faible poids, et qui

peut persister des semaines avec des symptômes souvent très gênants. En cas de nystagmus horizontal pur lors des manœuvres de Dix et Hallpike, on peut seulement conclure à l'absence d'atteinte verticale associée, mais concernant la localisation de l'atteinte latérale on ne peut pas exclure une atteinte bilatérale, que l'on verra surtout dans les formes post-traumatiques, et pour le côté, il sera celui où le nystagmus est le plus fort si la forme est géotropique (horizontal droit en Dix et hallpike droit et inversement à gauche), et celui où il est le plus discret dans les formes agéotropiques. Cette règle a une spécificité d'environ 80% dans la localisation. Une seconde manœuvre diagnostique est réalisée en décubitus dorsal et consiste à tourner la tête à 90° d'un côté, observer le nystagmus puis tourner doucement à 180° du côté opposé et observer le nystagmus. On applique la même règle que plus haut et ici la spécificité est d'environ 90%. Attention de toujours garder présente à l'esprit l'idée que les otoconies bougent pendant les manœuvres et que le nystagmus agéotropique au début peut devenir géotropique et inversement. Si l'interprétation devient difficile il est souhaitable de se fier à sa première impression qui peut être aidée par les sensations du patient pendant les manœuvres : il est souvent plus gêné lors des manœuvres de Dix et Hallpike vers le côté pathologique si la forme est géotropique et vers le côté sain dans la forme agéotropique. Les manœuvres thérapeutiques peuvent alors débiter.

LE TRAITEMENT

Un seul but : libérer l'ensemble des canaux atteints de l'intégralité des otoconies et fragments d'otoconies pour redonner au patient ses sensations de stabilité posturale et dynamique. Dans la pratique ce n'est pas toujours aussi simple que l'on le dit. Le traitement du canal postérieur ne sera pas abordé ici mais celui-ci sera préférentiellement réalisé en premier en cas d'atteinte mixte, soit par manœuvre d'Epley soit par manœuvre de Sémont.

Il existe quatre types de manœuvre pour le traitement du VPPB du canal latéral :

- Les manœuvres par gravité
- Les manœuvres par gravité lente
- Les manœuvres par hyper gravité
- Les manœuvres d'habituation

Les manœuvres par gravité (Barbecue) consistent à faire réaliser au patient, dans un lit ou sur un divan d'examen, un tour sur lui-même de 180 à 270 ou 360° lentement en une à deux minutes, par paliers successifs de 90° avec 30 s (Lempert 1994) à 1 mn (Baloh 1993) de pause par palier selon les auteurs. La rotation se fait vers le côté sain et le plus important est de terminer la manœuvre la tête tournée de 45 à 90° vers le côté sain en plaçant ainsi la partie distale du canal latéral en position verticale pour que la vidange se termine. Le patient est laissé ainsi durant 15 à 30 mn. Cette manœuvre est intéressante pour les canalolithiases latérales très expressives cliniquement durant lesquelles les otoconies sont supposées volumineuses ou en grande quantité et donc très sensibles à la gravité.

Manœuvres par gravité lente : La technique décrite par Vannuchi (1997) consiste à s'allonger tête tournée vers le côté sain plusieurs heures (12 h idéalement), de manière à faire migrer les débris vers l'utricule. Cette manœuvre est plus adaptée aux formes

moins expressives se traduisant par des vertiges positionnels peu important ou une instabilité, ou pour les patients à mobilité réduite.

Les manœuvres par hyper gravité sont des manœuvres où la tête est mobilisée à une vitesse importante de manière à donner de l'énergie cinétique aux débris otoconiaux pour faciliter leur migration vers la sortie du canal. Elles sont toujours réalisées rapidement du côté pathologique vers le côté sain. Elles nécessitent d'avoir un rachis indemne de toute pathologie et un patient coopérant et détendu. Gufoni a décrit une technique en 1998, qui consiste à mettre le sujet assis jambes pendantes et le basculer sur le côté sain, maintenir la position 1 mn après l'arrêt du nystagmus puis tourner rapidement de 45° la tête nez vers le bas et on maintient cette position 2 mn. On peut aussi réaliser la technique décrite par Vannuchi et Asprella (2005) une série de 5 fois une rotation de 90° avec chaque fois un retour en position assise en gardant la tête tournée côté sain puis le patient est réalongé en décubitus dorsal. Cette technique peut être enseignée au patient qui les réalise le matin avant le lever pendant par exemple 7 jours. Avant le lever les otoconies sont plus sensibles à cette forme de manœuvre car elles sont sédimentées et groupées dans le canal.

C'est aussi le domaine du fauteuil TRV qui permet de faire des accélérations multiples dans le plan canalaire et décélérations brusques permettant une optimisation intéressante de ce principe thérapeutique avec des résultats très satisfaisants grâce à une hyper gravité optimale et maîtrisée. La technique, appelée « Barbecue dynamique » actuellement appliquée consiste à réaliser 2 séries de 5 à 8 tours successifs vers le côté sain avec 2 mn de sédimentation entre les 2. Plus les symptômes sont discrets et plus les otolithes sont supposés légers et plus on va faire de tours pour espérer libérer le canal en cause. Chacun de ces tours va se décomposer en 2 parties : une accélération très forte qui a pour but de faire progresser le canal membraneux dans un sens et de « laisser sur place » les otoconies qui vont en fait progresser vers la sortie, et une seconde partie qui va consister en une décélération douce et un arrêt très bref du patient nez vers le bas puis de nouveau l'accélération et ainsi de suite. Cette technique permet de restituer de l'énergie cinétique aux débris otoconiaux à chaque tour, un peu à la manière avec laquelle on chasse de l'encre avec un stylo que l'on secoue. Lors du dernier tour le fauteuil est ralenti et lorsque le nez a passé le zénith de 90° le fauteuil est alors manœuvré en sens inverse pendant 45° et stoppé brusquement pour donner une dernière quantité d'énergie cinétique à ces cristaux et favoriser leur chasse. A ce moment le patient est en position de décubitus dorsal tourné vers le côté sain de 45° et restera dans cette position pour sédimenter durant 2 mn. Ces manœuvres par hyper gravité sont les plus rapidement efficaces sur les otoconies de très faible poids donnant des canalolithiase s'exprimant sous forme d'instabilités pseudo-ébrioises.

Les techniques d'habituations sont essentiellement enseignées aux patients en échec thérapeutiques. Elles consistent à secouer la tête dans le plan du canal latéral de manière à disperser les otoconies dans le canal et les rendre ainsi moins génératrices de vertiges positionnels. Elles sont par contre moins efficaces sur les instabilités.

CONCLUSION

Le VPPB du canal latéral est certainement beaucoup plus fréquent que l'on ne le pense aujourd'hui et son traitement n'est pas si évident. La preuve en est que la plupart des patients devraient se libérer pendant leur sommeil de part la position déclive de la partie distale des canaux latéraux, or il n'en est rien. Si les VPPB très invalidants rétrocedent

rapidement et 2 à 3 jours, les formes plus discrète peuvent durer sur plusieurs semaines voire plusieurs mois. La mécanisation de la manœuvre est très certainement une très importante avancée dans la prise en charge de ces formes cliniques difficiles à traiter.