Vertiges provoqués par l'effor d'attention visuelle dans les cas d'encéphalopathie traumatique : technique de l'examen

Autor(en): **Rey, André**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **23 (1941)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-741212

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

André Rey. — *Vertiges provoqués par l'effort d'attention visuelle dans les cas d'encéphalopathie traumatique. Technique de l'examen.*

Depuis longtemps on a relevé que dans les encéphalopathies traumatiques la céphalée était aggravée par l'effort physique, l'effort intellectuel, par une lumière vive et par la vue d'objets en mouvement. Dans ce dernier cas elle s'associe souvent à une sensation caractéristique de vertige. Nous nous sommes demandé s'il ne serait pas possible d'établir une technique permettant de provoquer à volonté cette forme particulière de vertige. On pourrait ainsi substituer à des données subjectives fournies par l'interrogatoire du patient un comportement objectif facile à observer. La méthode intéresserait l'étude comparative des divers cas d'encéphalopathie traumatique; elle pourrait encore rendre des services en matière d'expertise.

Sur le plan technique il y a une difficulté à surmonter. Par expérience le patient sait qu'un effort prolongé d'attention visuelle, portant spécialement sur des données mobiles, augmente la céphalée et peut déclancher une attaque de vertige. Dès lors, il évitera cet effort ou le relâchera dès que la fatigue interviendra ou que des sensations prémonitoires l'avertiront de l'imminence de la crise. Nous ne pouvons donc songer à lui demander simplement de fixer son attention sur un objet en mouvement; nous n'aurions aucun contrôle sur son effort et le vertige caractéristique n'apparaîtrait que chez les sujets consciencieux et courageux.

Nous avons tourné la difficulté en faisant de l'effort d'attention l'unique moyen d'obtenir un certain résultat que le patient est mis dans l'obligation de fournir. Dès lors trois cas peuvent se présenter:

1° Le patient fournit le résultat exact demandé; il aura donc pu fournir un gros effort d'attention visuelle sans que paraisse l'état de vertige caractéristique (on tiendra compte toutefois des variations journalières possibles);

2° Il fournit un résultat inexact ou n'aboutit qu'avec une

grande lenteur. Pour diverses raisons qu'il appartient à un examen ultérieur de distinguer, le patient n'aura pas voulu ou pas pu faire l'effort nécessaire;

3° Enfin l'individu, à un certain moment de l'épreuve, éprouve une sensation caractéristique de vertige pouvant se muer en un accès typique avec nombreuses manifestations objectives. Le signe recherché est ainsi mis en évidence.

Passons à la technique. Nous décrirons deux procédés:

Procédé A. — Le patient est placé devant un grand disque percé d'une série de trous formant une couronne (diamètre du disque: 46 cm; nombre de trous: 20; diamètre des trous: 3 cm). Le disque tourne à raison d'un tour en 20 secondes. On montre un des trous et l'on demande au patient de le suivre des yeux de manière à pouvoir le montrer à tout instant et surtout au moment où l'on arrêtera le disque. Comme il n'existe aucun repère permettant d'identifier le trou désigné, la réussite dépend de la seule capacité à soutenir l'effort d'attention visuelle.

L'épreuve se fait en trois temps: 1° le disque est arrêté après un demi-tour et le patient doit montrer le trou qui lui avait été désigné. L'expérimentateur qui dispose d'un repère au verso du disque note le résultat; 2° le disque est arrêté après un tour complet; 3° on répète comme au deuxième temps.

Le dernier résultat enregistré, et si tout a bien été jusque-là, on demande au patient de se lever et on l'observe pendant une minute. C'est parfois à l'occasion de cette dernière manœuvre que le vertige apparaît. Un aide prévenu se tiendra toujours derrière le sujet.

Notons encore que cette épreuve n'exige pas d'aptitude particulière. Tous les enfants normaux, à partir de dix ans, la réussissent sans difficulté. Il s'agit d'une forme d'attention peu différenciée et l'échec, chez l'adulte, permet de songer immédiatement à un état anormal dont il reste à préciser le caractère.

Procédé B. — Le second procédé fait appel à une forme d'attention un peu plus complexe. Sur une surface rectangulaire (35 × 45 cm) se trouvent 25 trous. Ils sont disposés sans ordre et se répartissent sur toute la surface. Le rectangle tourne lente-

ment (un tour en 15 sec.). On demande au patient de compter le nombre de trous. L'effort d'attention seul ne suffit pas. Un certain savoir-faire intervient. Il faut partir d'un repère qui sera fourni par un groupement quelconque puis compter les trous jusqu'à ce qu'on se retrouve au niveau du point de départ choisi. La rotation de la surface vient compliquer le travail.

L'épreuve se fait en quatre temps: 1° la surface en mouvement est présentée au sujet et on lui demande de compter le nombre de trous. On note le temps, la réponse et les particularités du comportement. En cas d'erreur importante, on ordonne de choisir un point de repère que l'on désigne au besoin; 2° et 3° ce ne sont que les répétitions du premier temps; 4° on arrête la rotation et l'on demande au sujet de compter les trous sur la surface immobile. Ce dernier temps fournit un contrôle et permet parfois de faire des remarques intéressantes sur la présence d'un mouvement consécutif négatif. Enfin, comme dans l'épreuve précédente, on termine en demandant au sujet de se lever et de rester immobile. (Entre chaque temps, la pause est de 20 secondes.)

L'emploi successif des deux épreuves permet de déterminer le degré de prédisposition à l'égard du vertige opto-cinétique. Dans les cas les plus graves une véritable crise apparaît dès le premier temps de la première épreuve. Le patient est obligé de rester assis, la marche est impossible, il est saisi de nausées, parfois de tremblements. Le malaise peut être long à se dissiper (dans un cas, il fallut attendre deux heures avant que le sujet fut en état de regagner son domicile).

Dans les formes frustes, le malaise ne s'installe qu'à la fin de la seconde épreuve et il s'agit d'un état qui nous ramène au domaine subjectif. Le patient se plaint d'étourdissement et déclare avoir un brouillard devant les yeux.

Entre ces deux extrêmes on peut distinguer de nombreux degrés en considérant l'intensité de la crise et sa facilité d'apparition. Voici une petite statistique qui donnera une première idée de la fréquence et de la forme des crises de vertige au cours de l'examen que nous pratiquons. Elle porte sur douze cas d'encéphalopathie traumatique chronique examinés dans le service de neurologie de l'Hôpital de Genève:

Groupe 1. — Vertige intense et prolongé (demi-heure et plus). Trois cas (Femme, 25 ans: épreuve 1, temps 1. Femme, 45 ans: épreuve 1, temps 2. Homme, 44 ans: fin d'épreuve 2, au moment de se lever).

Groupe 2. — Vertige disparaissant quelques minutes après l'interruption de l'épreuve. Trois cas (Femme, 25 ans: épreuve 1, temps 3. Homme, 41 ans: fin épreuve 1, au moment de se lever. Femme, 50 ans: épreuve 1, temps 3).

Groupe 3. — Accès fruste: le malade se plaint spontanément d'un malaise qui n'est toutefois pas assez prononcé pour entraîner l'interruption de l'épreuve. Les erreurs de repérage sont constantes. Deux cas (hommes, 37 et 42 ans).

Groupe 4. — Pas de sensation de vertige caractéristique; le malade se plaint de lourdeur, de céphalée, de fatigue oculaire. Les erreurs de repérage sont fréquentes. Quatre cas (deux hommes, 20 et 40 ans, et deux femmes, 40 et 42 ans. L'une d'elles a une tendance nette à exagérer ses maux, et sa bonne volonté peut être parfois suspectée).

Résumons: dans le 50% des cas, les épreuves déclanchent un accès de vertige caractéristique plus ou moins intense. Dans le 20% nous sommes en présence d'un malaise d'un caractère objectif plus difficile à constater. Enfin, dans le 30% des cas la sensation de vertige n'apparaît pas. Les patients se plaignent de fatigue et nous relevons chez eux des erreurs et de la lenteur, signes d'une capacité d'attention fortement diminuée comme il a été possible de le démontrer dans la suite.

Quel est le mécanisme de ce vertige opto-cinétique ? De nombreuses recherches sont encore nécessaires avant d'arrêter une explication. Toutefois nous aimerions déjà signaler une observation intéressante. A la fin de la seconde épreuve, au moment où la surface rectangulaire est immobilisée et où l'on demande de compter à nouveau les trous, l'un de nos patients déclara spontanément que le dispositif tournait encore, « mais de l'autre côté et que cela l'empêchait de compter ». Ce mouvement consécutif négatif déterminait en lui un léger malaise, mais il ne se plaignait pas de vertige proprement dit. (Ce cas

n'est pas porté dans la statistique présentée tout à l'heure, car il s'agit d'un traumatisme crânien récent à effets non stabilisés.)

Cette observation est instructive. Elle met en évidence un phénomène qui ne s'est jamais produit chez les nombreux individus normaux que nous avons soumis aux mêmes épreuves. Pourtant le mouvement consécutif négatif est un phénomène banal qui peut apparaître chez chacun. Faut-il supposer que dans les conditions de nos expériences il est si faible chez le normal qu'il passe inaperçu ? Ou bien, l'individu inhiberait-il automatiquement cette sensation perturbatrice que l'on ne pourrait installer en lui qu'à l'aide d'une imprégnation beaucoup plus forte ? Dans les cas d'encéphalopathie ce mécanisme d'inhibition faiblirait-il au point de permettre l'installation d'interférences entre mouvement réel et mouvement consécutif négatif, interférences qui pourraient se produire déjà pendant la perception ? Si le phénomène est intense, si le mouvement s'étend à l'ambiance, cela pourrait expliquer cette sensation et cet état de vertige si caractéristiques chez les traumatisés. Le mécanisme est probablement encore plus complexe et l'hypothèse ci-dessus n'intéresserait qu'une composante importante.

Université de Genève.
Laboratoire de Psychologie expérimentale.

Séance du 6 novembre 1941.

Charles Jung. — *Dosage colorimétrique du glycogène des tissus au moyen du photomètre graduel.*

Les méthodes de dosage du glycogène dans les tissus animaux et particulièrement dans le foie dérivent pour la plupart de celle donnée par Pflüger (1902). Cette méthode laissait toutefois à désirer sous le rapport de la précision et diverses améliorations y ont été apportées pas les nombreux auteurs qui se sont occupés de ce sujet. Gringoire, dans sa thèse (Paris, 1933), a passé en revue les diverses modifications proposées et a apporté