

Le test de Cardiff

49 bis, rue Paris - 94340 Joinville-le-Pont, France



Hervé Harménil

RÉSUMÉ

Dès la naissance, la vision détient une place primordiale dans les activités cognitives et relationnelles de l'enfant. Son évaluation est surtout basée sur la mesure de l'acuité visuelle qui est le pouvoir de discrimination le plus fin au contraste maximum entre le test et son fond. Le nouveau-né arrive à fixer et à suivre une cible en mouvement lent. Il est donc possible d'évaluer l'acuité visuelle avec des échelles standardisées, appropriées à l'âge des patients. On peut utiliser des lettres (échelles de Monoyer ou de Snellen), des chiffres, des symboles (test de LEA), ou des dessins (tests de Cadet ou de Cardiff).

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés

Vision
Enfant
Acuité visuelle
Échelles standardisées

CARDIFF

Description

Ce test, mis au point par le Dr. Margaret J. Woodhouse, est basé sur le principe du regard préférentiel pour évaluer l'acuité visuelle des patients.

Il se compose de 39 cartes échelonnées sur 13 niveaux, soit 3 cartes par niveau.

Ces dernières mesurent 27 cm sur 21 cm environ, permettant une manipulation simple et rapide. (Fig. 1).

Les optotypes représentent des objets faciles à reconnaître par les jeunes patients (poisson, voiture, canard...). Ils peuvent donc imiter le bruit que fait cet animal ou cet objet, ou bien même le montrer. La population ciblée du test n'est donc pas restreinte aux patients à l'âge préverbal, et peut être étendue aux enfants restant timides face à l'examineur.

Caractéristiques

Afin d'évaluer les acuités visuelles, le seul paramètre fluctuant est l'épaisseur des lignes. Effectivement, plus on avance dans le test, plus les lignes seront fines, mais avec une taille d'optotype identique sur tous les cartons (Fig. 2).

Ces optotypes sont formés d'une ligne blanche centrale, qui est bordée de part et d'autre par une ligne gris sombre. Chaque ligne grise mesurant exactement la moitié de la ligne blanche, le tout sur un fond gris neutre plus clair.

La luminosité moyenne de l'optotype est donc exactement la même que celle du fond.

L'ensemble trait blanc et trait gris sombre adjacent forme un motif proche de ce que l'on appelle un « cycle », avec une luminance qui aura un maximum et un minimum.

En utilisant le test de Cardiff, l'acuité visuelle est donc mesurée en cycles par degré d'angle. (Plus on peut inscrire de cycles dans un degré, plus ces cycles sont « fins » pour une même distance, et plus le pouvoir de résolution est élevé.)

Déroulement

Chacun des cartons présente une image placée soit dans la moitié du haut, soit dans celle du bas ; et l'autre moitié de la carte reste libre. Le patient choisira de regarder une cible, plutôt qu'un fond uni. Le principe utilisé est le même que celui des cartons de Teller et du BVT : le regard préférentiel.

La mesure de l'acuité visuelle se fait de la manière suivante : on présente les cartes d'un même niveau, puis on vérifie les réponses données par le patient en vérifiant la position des optotypes sur les cartes présentées. Si le jeune patient peut percevoir l'image, il la regardera instinctivement et on pourra observer le mouvement de ses yeux. Inversement, si son acuité visuelle est insuffisante pour percevoir l'optotype présenté, le patient percevra un carton totalement gris et vide.

Cette situation se caractérise par les mouvements oculaires du patient placé en face : soit il effectuera des saccades verticales à la recherche d'une image, soit il ne s'intéressera pas à la carte présentée ne pouvant poser son regard sur une image.

Lors de l'examen, l'examineur ne doit pas connaître la position de l'optotype à l'avance

Adresse e-mail :
harmenil.herve@orange.fr



Figure 1. La boîte de rangement et une carte du test.



Figure 2. Exemples d'optotypes.

car il pourrait fausser le test en indiquant son emplacement. Afin d'observer correctement les mouvements oculaires du patient, il est préférable de placer le centre du carton au niveau des yeux de l'examineur.

Étalonnage

Ce test utilise l'échelle d'acuité en logMAR avec un pas de 0,1logMAR entre deux cartons successifs. Les 13 niveaux de ce test vont de 1logMAR (soit 1/10) à -0,2logMAR (soit 16/10) pour une passation à un mètre ; et de 1,3logMAR (soit 1/20) à 0,1logMAR (soit 8/10) pour une passation à 50 cm. Le choix de la progression arithmétique est dû au fait qu'elle semble plus intéressante que celle de type Monoyer. En effet, la progression géométrique des échelles d'acuité visuelle de type Monoyer crée des intervalles variables entre deux lignes. Plus l'angle minimum de résolution (MAR) est petit, plus la progression en dixième est rapide (il y a donc peu de différences entre une acuité visuelle de 8/10^{ème} et une

acuité visuelle de 10/10^{ème}). Alors qu'avec la progression arithmétique, la gradation entre deux niveaux reste identique. Le test est calibré pour être présenté à deux distances : 50 cm et 1 m.

Ces distances ont été choisies pour deux raisons : la première est la difficulté d'amener l'attention d'un enfant en vision de loin. La seconde, est la nécessité de bien observer les mouvements oculaires.

Une distance de 1 m est recommandée afin d'avoir un meilleur jugement sur les mouvements oculaires. Une distance plus proche de 50 cm permet d'obtenir une acuité visuelle plus basse, mais d'obtenir un lien plus soutenu avec les enfants.

Échelles d'acuité pour le test de Cardiff.

Carte	Image	Acuité à 1 mètre		Acuité à 50 cm	
		LogMAR	Notation décimale	LogMAR	Notation décimale
A	poisson	1,0	1/10	1,3	1/20
B	maison	0,9	1,25/10	1,2	1/16
C	bateau	0,8	1,6/10	1,1	1/12
D	train	0,7	2/10	1,0	1/10
E	canard	0,6	2,5/10	0,9	1,25/10
F	voiture	0,5	3,2/10	0,8	1,6/10
G	poisson	0,4	4/10	0,7	2/10
H	train	0,3	5/10	0,6	2,5/10
I	bateau	0,2	6,3/10	0,5	3,2/10
J	voiture	0,1	8/10	0,4	4/10
K	canard	0	10/10	0,3	5/10
L	maison	-0,1	12,5/10	0,2	6,3/10
M	train	-0,2	16/10	0,1	8/10

AUTRES TESTS D'ACUITÉ VISUELLE

Comme évoqué précédemment, en fonction de l'âge des patients, un test calibré sera plus approprié afin de déterminer son acuité visuelle.

On peut donc utiliser des lettres (échelles de Monoyer ou de Snellen), des chiffres, des symboles (test de LEA), ou des dessins (tests de Cadet ou de Cardiff).

Âge (mois)	Tests
3	Technique du regard préférentiel
18	Tests d'appariement (LEA test, CADET)
36	Tests avec orientation des optotypes
60	Tests de lecture d'optotypes (chiffres et lettres)

Cartes de Teller

Parmi les tests se servant de la technique du regard préférentiel, c'est le plus ancien. Il se compose de 15 planches de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2700175>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2700175>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)