

Comprendre et entretenir un ophtalmoscope direct



Ismael Cordero
Ingénieur biomédical,
Philadelphie,
États-Unis.

Familiarisez-vous avec votre équipement pour allonger sa durée de vie et l'utiliser au mieux durant votre pratique clinique. Dans ce numéro : l'ophtalmoscope direct.

Un ophtalmoscope direct, ou simplement un ophtalmoscope, est un instrument optique portatif utilisé pour examiner le fond de l'œil.

L'ophtalmoscope (Figure 1) est composé d'un manche où se trouve une pile rechargeable et d'une tête fréquemment détachable qui contient une ampoule, un jeu de diaphragmes pour la source lumineuse et un jeu de lentilles. L'image projetée par l'ophtalmoscope est monoculaire, non stéréoscopique (en 2 dimensions), à champ réduit (5 °) et grossie environ 15 fois.

La lumière d'une ampoule (Figure 2) est reflétée à angle droit et projetée en spot à travers l'iris du patient pour éclairer la rétine. Un miroir ou prisme permet de réaliser cette réflexion. La rétine éclairée est directement vue par le professionnel de santé (utilisateur) à travers l'iris du patient.

L'ophtalmoscope peut être ajusté pour s'adapter à l'examen. Un disque ou molette contient des lentilles de différentes puissances et la lentille requise peut être mise dans la ligne de mire pour corriger tout vice de réfraction du patient (ou de l'utilisateur s'il n'utilise pas ses lunettes). L'utilisateur regarde juste au-dessus du miroir ou du prisme réfléchissant. De nombreux ophtalmoscopes comprennent un jeu de filtres pour réduire l'effet de reflet de cornée ou pour absorber une partie de la lumière rouge. Un disque ou molette permet à l'utilisateur de modifier le diaphragme de la source de lumière. On utilise un petit diaphragme pour une pupille non dilatée ou de petite taille ; sinon, un diaphragme normal est utilisé. Un diaphragme en fente est utilisé de la même façon que sur une lampe à fente. Enfin, la luminosité de la source lumineuse peut être ajustée en faisant tourner la bague du rhéostat près du bouton marche/arrêt.



RICHARD LEUNG

L'ophtalmoscopie directe permet de visualiser le fond d'œil. ROYAUME-UNI

Entretien

- Conserver l'instrument dans son étui ou sa boîte lorsqu'il n'est pas utilisé.
- S'assurer que le bouton marche/arrêt est bien en position arrêt (un clic permet de s'en assurer) avant de remettre l'instrument dans son étui.
- Recharger les piles en plaçant le manche de l'ophtalmoscope dans le chargeur à la fin de chaque journée de travail.
- Lorsque l'ophtalmoscope est susceptible de ne pas être utilisé pendant de longues périodes, retirer les piles du manche pour éviter tout écoulement.
- Dépoussiérer tous les jours l'extérieur de l'instrument.
- Laisser la molette des lentilles sur la position zéro pour éviter tout dépôt de poussière sur les lentilles lorsque l'instrument est rangé (la position zéro est un orifice sans lentille).
- Certains ophtalmoscopes comportent un clapet d'obstruction sur la fenêtre de visualisation ; fermer ce clapet lorsque l'instrument n'est pas utilisé, afin d'empêcher le dépôt de poussière.

Figure 1

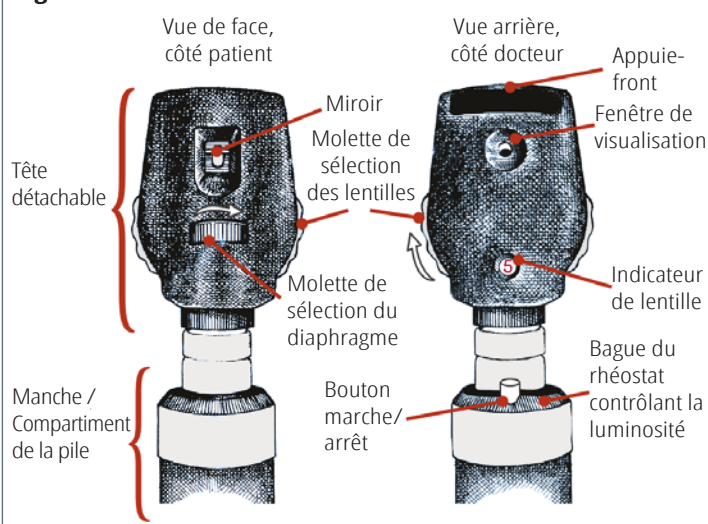


Figure 2

