

Grille d'évaluation des compétences chirurgicales en ophtalmologie du Conseil International d'Ophtalmologie (ICO-OSCAR)

Les grilles d'évaluation des compétences chirurgicales en ophtalmologie” du Conseil International d'Ophtalmologie ou “the International Council Of Ophthalmology’s “Ophthalmology Surgical Competency Assessment Rubrics” en anglais, pour ICO-OSCARs, sont conçues pour faciliter l'enseignement et l'évaluation des habiletés chirurgicales. Chaque procédure chirurgicale est décomposée en différentes étapes et chaque étape est divisée en quatre niveaux : novice, débutant, débutant confirmé et qualifié. Pour atteindre chaque niveau de chaque étape, une description des gestes à réaliser est fournie. L'enseignant* entoure simplement sur la fiche la description des performances observées à chaque étape lors de la réalisation de la procédure. L'ICO-OSCAR doit être rempli à la fin de chaque acte, et doit être immédiatement discuté avec l'interne/le résident afin de lui donner une évaluation immédiate, constructive et spécifiques de ses performances. Ces outils ont été développés par des panels d'experts internationaux et sont des évaluations valides d'habiletés chirurgicales.

Consignes pour l'enseignant* utilisant l'ICO-OSCARs

1. Observez l'interne/le résident en chirurgie.
2. Idéalement, immédiatement après l'acte, entourez chaque case étape de la grille. Certains enseignants* préfèrent laisser d'abord l'interne/le résident entourer lui-même les cases. Si l'acte est enregistré, il peut être revu et noté plus tard mais cela retarde pour un feedback plus rapide et efficace.
3. Notez tout commentaire pertinent qui n'est pas rapporté dans la grille.
4. Analysez les résultats avec l'interne/le résident.
5. Elaborez un plan de progression (par ex. entraînement en wet-lab / conseils pour l'acte suivant).

Suggestions :

- Si des actes antérieurs ont été accomplis, analysez les données de l'ICO-OSCAR pour relever les étapes / gestes à améliorer.
- Si différents enseignants* notent les mêmes internes / résidents, il leur est conseillé de noter ensemble plusieurs actes enregistrés avant d'utiliser la grille, afin de s'assurer qu'ils notent de la même manière.

* Enseignant = enseignant /instructeur/ évaluateur/formateur selon la situation d'apprentissage/d'évaluation.

Adaptez et traduisez ce document pour vos besoins non-commerciaux, mais veuillez indiquer la mention ICO. Accédez et téléchargez les ICO-OSCARs à l'adresse icoph.org/ico-oscar.

Figure 1

Rubrique de l'évaluation des compétences en chirurgie ophtalmologique ICO - Vitrectomie (ICO-OSCAR: VIT)

Interne : _____ Expert : _____ Année d'internat : _____ Date : _____

Etape chirurgicale		Novice (note = 2)	Débutant (note = 3)	Débutant confirmé (note = 4)	Qualifié (note = 5)	Non applicable. Réalisé par l'enseignant (note = 0)
1	Drapage	Incapable de commencer le drapage sans aide.	Procède au drapage avec seulement quelques consignes orales. Couverture incomplète des cils ou incapable d'éviter l'apparition de buée sur les lentilles de visualisation.	Cils presque tous couverts, champ entravant très légèrement le champ de vision. Blépharostat dans la bonne position avec une bonne exposition. Peu de buée sur les lentilles de visualisation.	Cils complètement couverts et site d'incision dégagé, champ n'entravant pas le champ de vision. Le blépharostat maintient une bonne exposition et peu ou pas de buée sur le système de visualisation.	
2	Mise en place des trocars - positionnement	Incapable de créer des sclérotomies à la bonne distance pour les yeux phiques ou pseudophaques/aphaques. La conjonctive n'est pas correctement déplacée. Les trocars sont plus proches que «10 heures » et «2 heures». La main dominante est utilisée pour placer les 3 trocars.	Crée des sclérotomies à 3,0 mm (pseudophaque / aphaque) ou à 3,5 mm (phaque) du limbe. La conjonctive est parfois incorrectement déplacée. Les trocars sont placés au moins à «10 heures» et à «2 heures». La main dominante est souvent utilisée pour placer les 3 trocars.	Crée des sclérotomies à 3,0 mm (pseudophaque ou aphaque) ou à 3,5 mm (phaque) du limbe tout en déplaçant adéquatement la conjonctive. Les trocars sont placés convenablement pour permettre un accès facile à la macula ou à la lésion ; à au moins «10 heures» et «2 heures». Utilise souvent la main droite pour placer les trocars du côté droit et la main gauche pour placer les trocars du côté gauche.	Crée constamment des sclérotomies à 3,0 mm (pseudophaque ou aphaque) ou à 3,5 mm (phaque) du limbe tout en déplaçant adéquatement la conjonctive. Utilise constamment la main droite pour placer les trocars du côté droit et la main gauche pour placer les trocars du côté gauche.	
3	Insertion des trocars – sclérotomies tunnélisées	Impossible de créer des sclérotomies tunnélisées sur des yeux normotones et avec une épaisseur sclérale normale. Appui ou rotation du globe importants.	Crée incorrectement des sclérotomies tunnélisées sur des yeux normotones et avec une épaisseur sclérale normale. Peu d'appui ou de rotation du globe.	Crée facilement des sclérotomies tunnélisées sur des yeux normaux, mais a des difficultés avec les yeux hypotones ou avec une sclère épaisse et provoque souvent une torsion ou une rotation du globe.	Crée constamment des sclérotomies tunnélisées, même sur les yeux hypotones ou une avec une sclère épaisse, avec très peu de torsion ou de rotation du globe.	

4	Mise en place de l'infusion	Fixe le terminal d'infusion au trocart inféro-temporal sans vérifier le positionnement.	Visualise le bout du terminal mais ne vérifie pas sa position lors de l'ouverture de l'infusion, risque de passage de l'infusion dans l'espace sous-rétinien ou de toucher le cristallin avec le terminal. Vérifie que la ligne de perfusion est purgée avant de l'ouvrir.	Visualise le terminal avant d'ouvrir l'infusion: vérifie souvent que la pointe n'est pas dans l'espace sous-rétinien et ne touche pas le cristallin. Incapable d'identifier les situations dans lesquelles un terminal d'infusion de 6 mm ou un mainteneur de chambre antérieure est nécessaire.	Utilise un terminal d'infusion de 6 mm ou un mainteneur de chambre antérieure quand nécessaire.	
5	Positionnement des instruments	Les extrémités du vitréotome ou de l'endolumière ne sont pas maintenus et visibles au bord pupillaire. Les instruments sont souvent dirigés trop en antérieur ou en postérieur. Les contusions rétiniennes par «touch» sont courantes.	Les extrémités du vitréotome ou de l'endolumière sont plus profondes que le milieu du vitré avant le début de la vitrectomie. Souvent hésitant et éclaire le cristallin avec l'endolumière. Il peut y avoir des contusions de la rétine par «touch».	Les extrémités du vitréotome ou de l'endolumière sont en sécurité au milieu du vitré avant le début de la vitrectomie. Les instruments sont souvent mais incorrectement inclinés à 45 degrés ou en direction du nerf optique, afin d'éviter de léser les structures périphériques. L'endolumière éclaire rarement le cristallin.	Les extrémités du vitréotome ou de l'endolumière ne sont visibles qu'au bord de la pupille en début de chirurgie. Les structures périphériques sont évitées grâce à un bon positionnement des instruments à 45 degrés en début de chirurgie.	
6	Vitrectomie	Le vitréotome ou l'endolumière sont avancés d'emblée au milieu de la cavité vitréenne sans coupe. Souvent, l'endolumière n'éclaire pas le corps vitré coupé.	Avant de commencer la vitrectomie, l'apprenant a besoin d'instructions pour retirer le vitré près des trocars. L'endolumière n'illumine pas constamment le corps vitré coupé.	Une vitrectomie localisée est réalisée près des trocars avant de commencer la vitrectomie. L'endolumière est parfois avancée inutilement dans la cavité vitréenne, provoquant un éclairage focal. Le vitréotome est avancé au besoin pour couper le vitré.	Une vitrectomie localisée est systématiquement pratiquée sous les trocars pour éviter un reflux de vitré par les trocars ou une traction vitréo-rétinienne. L'endolumière est maintenue pour créer un éclairage de la rétine grand champ et est rarement avancée dans la cavité vitréenne.	

7	Créer ou renforcer un DPV	<p>N'utilise pas l'aspiration pour décoller l'insertion vitrénne au niveau de la papille.</p>	<p>Le vitréotome est mis en aspiration et sa pointe est placée sur la papille mais pas au niveau de l'insertion vitrénne.</p> <p>L'aspiration n'est pas au maximum avant de retirer le vitréotome.</p> <p>N'aspire pas dans d'autres directions autour du nerf optique.</p>	<p>Le vitré est engagé à la tête du nerf optique.</p> <p>Souvent, l'aspiration n'est pas maximale avant de retirer le vitréotome.</p> <p>Ne réussit pas toujours à aspirer dans plusieurs directions différentes.</p> <p>N'observe pas systématiquement le mouvement du corps vitré périphérique ni les déchirures rétinienne périphériques.</p>	<p>L'aspiration est maximale; est capable de visualiser et d'engager le bord du vitré avant de retirer le vitréotome.</p> <p>Le corps vitré est engagé à une distance de 0,5DP s'il ne peut pas être engagé directement sur la tête du nerf optique.</p> <p>Aspire avec succès dans plusieurs directions différentes.</p> <p>Observe constamment le mouvement du corps vitré périphérique et les déchirures rétinienne périphériques et déclenche la coupe dès qu'une traction périphérique est détectée.</p>	
8	Vitrectomie périphérique	<p>Le vitréotome ou l'endolumière touchent le cristallin ou la rétine périphérique.</p> <p>N'utilise pas une vitesse de coupe rapide pour le rasage périphérique.</p> <p>Chez les patients phaques, le vitréotome traverse souvent la ligne médiane.</p>	<p>Le vitréotome et l'endolumière ne sont pas toujours tenus à une distance appropriée du cristallin et de la rétine périphérique, mais sont rapidement ajustés par des consignes verbales ou visuelles.</p> <p>A besoin de rappels pour utiliser une vitesse de coupe rapide pour le rasage périphérique.</p> <p>A besoin de rappels occasionnels pour ne pas traverser la ligne médiane chez les patients phaques.</p>	<p>La vitesse de coupe rapide est utilisée pour vitrectomiser en toute sécurité le corps vitré périphérique à l'aide d'une lentille grand champ.</p> <p>L'apprenant sait à quel moment il faut changer de côté chez un patient phaque pour éviter de toucher le cristallin.</p>	<p>La vitesse de coupe rapide est utilisée pour retirer en toute sécurité le corps vitré périphérique à l'aide d'une lentille grand champ ou simule le mode rasage en réduisant systématiquement l'aspiration lorsque le vitréotome se déplace plus en périphérie.</p>	

9	Aspiration du liquide sous-rétinien	<p>Accrochera souvent les bords de la rétine pendant l'aspiration, nécessitant souvent le mode reflux.</p> <p>N'utilise pas une aspiration basse ou constante pour éviter d'élargir le déchirure rétinienne.</p>	<p>Utilise une canule à embout souple ou un vitréotome pour aspirer le liquide sous-rétinien.</p> <p>Souvent accroche légèrement les bords de la rétine lors de l'aspiration et a besoin de rappels pour utiliser le reflux.</p> <p>A besoin d'un rappel pour utiliser une aspiration basse ou stable.</p>	<p>Parfois, accroche les bords de la rétine pendant l'aspiration et nécessite peu de rappels pour utiliser le mode reflux.</p>	<p>Utilise systématiquement une canule à embout souple ou le vitréotome pour aspirer le liquide sous-rétinien en toute sécurité, sans accrocher les bords de la rétine.</p> <p>Pas de rappel pour utiliser le mode reflux quand nécessaire.</p>	
10	Utilisation des adjuvants/ colorants chirurgicaux	<p>Ne sait pas ou ne comprend pas l'utilisation appropriée de la triamcinolone, des colorants vitaux et des perfluorocarbones liquides.</p>	<p>A besoin de rappels concernant l'utilisation de triamcinolone pour l'induction du DPV, de colorants pour le pelage de membrane ou de perfluorocarbones liquides pour la stabilisation du pôle postérieur dans les décollements de rétine.</p>	<p>Utilise parfois les adjuvants chirurgicaux, mais a besoin d'aide pour optimiser le moment et leur mode d'utilisation.</p>	<p>Utilise systématiquement des adjuvants chirurgicaux à la dose, la concentration et au moment appropriés.</p>	
11	Application de l'endolaser	<p>Maintient la sonde laser trop près ou trop loin de la rétine. Les impacts de laser sont surdosés ou non visibles.</p> <p>Impossible d'effectuer en toute sécurité des impacts de laser sur la rétine périphérique.</p> <p>Impossible d'effectuer le laser avec une main non dominante.</p>	<p>Les impacts de laser ont une intensité variable.</p> <p>A des difficultés d'application sur la rétine périphérique.</p> <p>A des difficultés avec la main non dominante.</p>	<p>Les impacts de laser ont une intensité et un espacement uniformes la plupart du temps.</p> <p>Peut appliquer un laser sur la rétine périphérique; peut avoir des difficultés avec la périphérie rétinienne supérieure, touche parfois le cristallin.</p> <p>Utilise la main non dominante pour la rétinopexie périphérique avec quelques difficultés.</p>	<p>Peut appliquer un laser sur la rétine périphérique sans toucher le cristallin.</p> <p>Utilise la main non dominante pour la rétinopexie périphérique sans difficulté.</p>	

12	Echange fluide- air	<p>Est capable d'initier l'aspiration de fluide superficiel à travers le vitréotome ou l'extrusion à l'aide d'une canule à embout souple pendant l'infusion d'air.</p> <p>Incapable de suivre le niveau de fluide jusqu'au nerf optique en toute sécurité en raison de la mauvaise visibilité causée par les bulles d'air.</p>	<p>Est capable d'initier l'aspiration du fluide à travers le vitréotome ou l'extrusion à l'aide d'une canule à embout souple pendant l'infusion d'air.</p> <p>Incapable de suivre le niveau de fluide jusqu'au nerf optique en toute sécurité en raison de la mauvaise visibilité causée par les bulles d'air.</p> <p>Traumatise fréquemment la rétine ou le nerf optique en cas de mauvaise visibilité.</p>	<p>Est capable la plupart du temps de rester en position ou de suivre le niveau de fluide jusqu'au nerf optique malgré une mauvaise visualisation.</p> <p>Peut occasionnellement traumatiser la rétine ou le nerf optique en cas de mauvaise visibilité.</p>	<p>Est capable de sécher le pôle postérieur en toute sécurité sans léser la rétine ou le nerf optique en cas de mauvaise visibilité.</p> <p>Est capable d'ajuster la puissance d'extrusion ou la pression d'infusion d'air selon le cas.</p>	
13	Fermeture des sclérotomies	<p>Ne retire pas les trocars dans la même direction de leur insertion en début de chirurgie.</p> <p>Ne fait pas attention pour maintenir la pression intraoculaire stable pendant le retrait.</p> <p>Ne connaît pas les indications de suture des sclérotomies.</p>	<p>Retire de façon incorrecte les trocars dans la même direction de leur insertion.</p> <p>Ne fait pas attention pour maintenir la pression intraoculaire stable pendant le retrait.</p> <p>Impossible d'identifier une fuite au niveau de la sclérotomie.</p>	<p>La conjonctive est remise à sa position initiale.</p> <p>Fait attention pour maintenir la pression intraoculaire stable pendant le retrait des trocars.</p> <p>Suture les sclérotomies en cas de fuite.</p>	<p>La conjonctive est remise à sa position initiale et la pression intraoculaire reste stable.</p> <p>Suture efficace de la sclérotomie en cas de fuite.</p>	
14	Utilisation de tamponnement interne	<p>Ne connaît pas l'utilisation appropriée des agents de tamponnement.</p>	<p>Connaît les agents de tamponnement interne mais a besoin d'explications quant au choix, au moment et au volume appropriés.</p> <p>Besoin de consignes pour utiliser les techniques d'injection appropriées, pour maintenir la perfusion du nerf optique et garder un œil normotone.</p>	<p>Est capable de choisir l'agent de tamponnement interne approprié au bon moment, mais a besoin d'instructions pour reconnaître le remplissage optimal.</p> <p>Besoin d'une aide minimale pour maintenir une bonne perfusion du nerf optique et garder un œil normotone pendant l'injection.</p>	<p>Est capable d'utiliser l'agent de tamponnement interne approprié à la dose et au moment appropriés.</p> <p>Réalise un remplissage optimal en évitant le passage du tamponnement interne dans la chambre antérieure, reconnaît un remplissage inefficace, tout en préservant une bonne perfusion du nerf optique.</p>	

15	Gestion du microscope (confocalité)	Impossible d'utiliser la commande au pied pour le mouvement X-Y.	Fait fréquemment des erreurs en effectuant un mouvement X-Y N'incline pas l'œil pour faciliter l'accès à la zone d'intérêt.	Effectue le mouvement X-Y de manière appropriée au besoin; Trouve des difficultés de centrage lors de la vitrectomie périphérique.	Associe systématiquement les mouvements X-Y et oculaires pour faciliter l'accès à la zone d'intérêt.	
16	Système de visualisation optique	Ne connaît pas les différents systèmes de visualisation disponibles.	Connaît les systèmes de visualisation disponibles, mais pas leurs différences. Est capable de choisir la lentille appropriée avec des conseils.	Connaît les différents systèmes de visualisation et est capable de choisir régulièrement la lentille appropriée avec peu de conseils.	Est capable de choisir la lentille appropriée et peut changer de lentille en cours de chirurgie en fonction de la situation.	
17	Console de vitrectomie	Manque de connaissance des différents paramètres fluidiques sur la console. N'apporte pas de modifications appropriées aux paramètres fluidiques: pression de perfusion, aspiration, vitesse de coupe.	Sait qu'il existe différents paramètres et réglages sur la console, mais n'est pas en mesure d'expliquer les conséquences ou d'apporter des modifications aux paramètres fluidiques sans aide.	Effectue la plupart du temps les changements nécessaires dans les paramètres fluidiques pendant la réalisation des différentes étapes chirurgicales.	Fait régulièrement les changements nécessaires dans les paramètres de la fluidique lors des différentes étapes chirurgicales.	
18	Direction du port du vitréotome	Le port n'est pas toujours utilisé de manière sûre dans le vitré. Difficulté de pivoter le port pour atteindre le vitré à partir de n'importe quelle position. Le vitréotome ne se déplace pas dans la direction du port (le port dirigé en nasal et le vitréotome se déplace en temporal), ce qui peut provoquer une traction du corps vitré et des déchirures de la rétine. Le port est dirigé vers la rétine pouvant l'accrocher.	Le port n'est pas toujours utilisé de manière sûre dans le vitré. Difficulté de pivoter le port pour atteindre le vitré à partir de n'importe quelle position. Le vitréotome ne se déplace pas dans la direction du port (le port dirigé en nasal et le vitréotome se déplace en temporal), ce qui peut provoquer une traction du corps vitré et des déchirures de la rétine. Le port est dirigé vers la rétine pouvant l'accrocher.	Le port est souvent utilisé de manière sûre dans le vitré. Le vitréotome se déplace la plupart du temps en direction du port. Difficulté de pivoter le port pour atteindre le vitré à partir de n'importe quelle position. Le port est positionné latéralement pour éviter d'être face à la rétine, mais peut parfois l'accrocher.	Le port est toujours utilisé de manière sûre dans le vitré. Le vitréotome se déplace dans la direction de la fenêtre pour éviter la traction du vitré et il n'y a pas de traction du corps vitré. Le port peut être pivoté efficacement pour atteindre le corps vitré à partir de n'importe quelle position. Le port est toujours placé latéralement pour éviter d'être face à la rétine et ne l'accroche pas.	

19	Efficacité	L'orifice du vitréotome est dans le corps vitré moins de 50% du temps, coupant souvent le liquide d'infusion.	L'orifice du vitréotome est dans le corps vitré la moitié du temps, coupant souvent le liquide d'infusion.	L'orifice du vitréotome est souvent dans le vitré. Est capable de couper efficacement le vitré prenant peu ou moyennement le liquide d'infusion.	L'orifice du vitréotome est toujours dans le vitré. Est capable de couper efficacement le corps vitré prenant peu le liquide d'infusion.	
20	Illumination	L'endolumière est souvent trop avancée dans l'œil, ce qui provoque un éclairage localisé inutile. L'endolumière éclaire des zones qui ne sont pas en cours de vitrectomie. Dirige souvent l'endolumière directement vers la macula. Ne manœuvre pas l'endolumière pour éviter les reflets du vitréotome. N'ajuste pas l'intensité de l'éclairage au besoin.	L'endolumière est souvent trop avancée dans l'œil, ce qui provoque un éclairage localisé inutile. L'endolumière éclaire des zones qui ne sont pas en cours de vitrectomie. Dirige fréquemment l'endolumière directement vers la macula. Ne manœuvre pas l'endolumière régulièrement pour éviter les reflets du vitréotome. N'ajuste pas l'intensité de l'éclairage au besoin.	L'éclairage est large et grand champ mais devient souvent localisé en avançant l'endolumière. La lumière peut ne pas éclairer la zone en cours de vitrectomie mais sera corrigée par des rappels visuels ou verbaux. Évite souvent d'éclairer l'endolumière directement sur la macula. Peut manœuvrer l'angle de l'endolumière pour éviter les reflets du vitréotome la plupart du temps ou avec des rappels. Réduit ou augmente l'intensité de l'éclairage de manière appropriée en cas de besoin.	L'éclairage est régulièrement large et grand champ et peut devenir localisé en avançant l'endolumière uniquement lorsque cela est nécessaire et en évitant d'éclairer focalement la macula. Est capable d'illuminer la lésion nécessaire sans toucher le cristallin ou la rétine. Est toujours capable de changer la direction de l'endolumière pour éviter les reflets du vitréotome. Réduit ou augmente régulièrement l'intensité de l'éclairage de manière appropriée en cas de besoin.	

Commentaires :

Golnik, KC, Law, J, Ramasamy, K, Mahmoud, T, Okonkwo, O, Singh, J, Arevalo, JF. *Ophthalmology surgical skills evaluation rubric for vitrectomy*. Retina 2017 Sept; 37(9): 1797-1804

Copyright © International Council of Ophthalmology 2019. Adaptez et traduisez ce document pour vos besoins non commerciaux, mais veuillez inclure l'attribution ICO. Accéder à cette page et à d'autres ICO – OSCAR à l'adresse suivante: <http://icoph.org/ico-oscar.html>. Ce document a été traduit en français par **Imène Zhioua Braham, Ilhem Mili-Boussen, Mejd Boukari**.