

Rúbrica de Evaluación de la Competencia Quirúrgica Oftalmológica del Consejo Internacional de Oftalmología (ICO-OSCAR)

Las “Rúbricas de evaluación de la Competencia Quirúrgica Oftalmológica” del Consejo Internacional de Oftalmología (ICO-OSCAR) están diseñadas para facilitar la evaluación y la enseñanza de las habilidades quirúrgicas. Los procedimientos quirúrgicos se descomponen en pasos individuales y cada paso se clasifica en una escala de novato, principiante, principiante avanzado y competente. Se provee una descripción del desempeño necesario para alcanzar cada grado en cada paso. El evaluador simplemente dibuja un círculo alrededor de la descripción del desempeño observado en cada paso del procedimiento. El ICO-OSCAR debe completarse al final del caso y discutirse de inmediato con el estudiante para proporcionar *feedback* oportuno, estructurado y específico del desempeños. Estas herramientas han sido desarrolladas por paneles de expertos internacionales y son evaluaciones válidas de la habilidad quirúrgica.

Instrucciones para el Instructor del ICO-OSCAR

1. Observe la cirugía del residente.
2. Idealmente inmediatamente después del caso, dibuje un círculo alrededor de cada cuadro de descripción de la rúbrica que usted observó. Algunas personas prefieren dejar que el residente dibuje primero el círculo alrededor del cuadro por su cuenta. Si se graba en video el caso, puede ser revisado y calificarse más tarde, pero esto retrasa el *feedback* más rápido y efectivo.
3. Registre cualquier comentario pertinente no cubierto por la rúbrica.
4. Revise los resultados con el residente.
5. Desarrolle un plan de mejora (por ejemplo, prácticas en el wet lab / consejos para el próximo caso inmediato).

Sugerencias:

- Si se han realizado casos previos, revise los datos de ICO-OSCAR para señalar las áreas que necesitan mejorar.
- Si diferentes instructores estarán calificando a los mismos residentes, sería conveniente que antes de comenzar califiquen juntos algunas cirugías de las grabaciones utilizando el instrumento, así se aseguran de que todos calificarán de la misma manera.

Rubrica de Evaluación de la Competencia Quirúrgica Oftalmológica del International Council of Ophthalmology: Trabeculectomía (ICO-OSCAR: Trabeculectomía)

Residente: _____

Evaluador: _____

Año de formación: _____ Fecha: _____

Paso quirúrgico		Novato (puntaje = 2)	Principiante (puntaje = 3)	Principiante Avanzado (puntaje = 4)	Competente (puntaje = 5)	No aplicable. Hecho por el preceptor (puntaje = 0)
1	Precauciones universales	No ha oído hablar de las precauciones universales.	Es consciente de la pausa quirúrgica pero no confía en realizarla. Puede desempeñarse con orientación/indicaciones, pero omite algunas informaciones.	Capaz de realizar la pausa quirúrgica, pero necesita indicaciones para hacerlo.	Inicia la pausa quirúrgica de manera independiente al comienzo del proceso, identifica el paciente, el procedimiento y el lado correcto. Los miembros del equipo han sido presentados. Alertas/alergias notadas.	
2	Colocación de campos quirúrgicos y del blefarostato	Incapaz de empezar la colocación de campos quirúrgicos sin ayuda.	Coloca los campos quirúrgicos con una mínima instrucción verbal. Cobertura incompleta de las pestañas.	Cubre la mayor parte de las pestañas, coloca los campos casi sin obstruir la visualización. Consigue la posición correcta de la cabeza.	Las pestañas están completamente cubiertas y fuera del sitio de incisión, los campos no obstruyen la visualización.	
3	Sutura de tracción corneal	Incapaz de describir el propósito y el método de inserción de la sutura de tracción corneal.	Dificultad para cargar la aguja, necesita instrucciones para colocar la aguja correctamente y completar la colocación de la sutura.	Capaz de cargar y manejar adecuadamente la aguja. Alguna dificultad para encontrar la profundidad correcta de la sutura, necesita instrucciones, el surco de la aguja es demasiado profundo o demasiado superficial o el tejido tomado no es del tamaño ideal.	Es capaz de realizar el paso en forma consistente con la longitud de mordida adecuada, la profundidad de la sutura y lograr la rotación deseada del ojo para la exposición.	

4	Incisión conjuntival y disección	Es capaz de describir, pero no de realizar, una incisión conjuntival en limbo o fornix para cirugía de trabeculectomía.	Es capaz de realizar una incisión conjuntival en limbo o fornix, pero es ineficaz y requiere de guía. Tiene dificultad para juzgar la longitud adecuada de la incisión, la disección hasta la esclerótica de la conjuntiva y la Tenon y la fuerza necesaria para ejercer sobre el tejido. Tiene dificultad para evitar dañar el músculo recto superior con un colgajo conjuntival de base limbar.	Es capaz de realizar incisiones conjuntivales en limbo o fornix, pero es ineficaz o dubitativo y requiere guía con la técnica y/o la posición y el tamaño de la incisión.	Realiza incisión conjuntival sin crear ojales y sin interrupción de los tejidos adyacentes. La incisión es del tamaño correcto (es decir, suficiente para ofrecer la exposición adecuada para la realización de la disección debajo de la subTenon posterior y la formación de colgajo escleral).	
5	Hemostasia	Es incapaz de describir la necesidad de hemostasia, el tipo de cauterio requerido, la técnica apropiada. Incapaz de realizarla.	Es capaz de describir la necesidad de hemostasia, el tipo de cauterio requerido, la técnica apropiada. Tiene dificultad para realizar la técnica adecuada.	Es capaz de aplicar el cauterio pero tiene dificultad con las quemaduras esclerales, encogimiento del tejido, obtención de hemostasia.	Es capaz de aplicar la hemostasia de manera eficiente y precisa sin quemaduras esclerales significativas, la contracción de los tejidos y obtiene la hemostasia. Comprende las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de las puntas para cauterio.	
6	Aplicación de antimetabolito	Es incapaz de describir con precisión la función de los antimetabolitos en la trabeculectomía, los tipos de antimetabolitos y la indicación relativa para el uso de cada tipo, las consideraciones de seguridad y el uso del aplicador.	Es capaz de describir con precisión el papel de los antimetabolitos en la trabeculectomía, los tipos de antimetabolitos y la indicación relativa para el uso de cada tipo, las consideraciones de seguridad y el uso del aplicador. Necesita guía para la elección del antimetabolito y el tiempo de exposición. Necesita guía para la configuración de esponjas. Colocación ineficaz o inapropiada de esponjas. Necesita que se le recuerde mantener el recuento quirúrgico. No protege el borde conjuntival. Extracción ineficaz de las esponjas y/o irrigación.	Es capaz de aplicar antimetabolito en forma segura en el espacio subtenoniano, pero puede tener dificultades para crear el aplicador del tamaño y grosor adecuados. Desecha adecuadamente los materiales en los residuos tóxicos y enjuaga material residual del antimetabolito de los ojos.	Es capaz de aplicar de manera segura, eficiente y precisa, el antimetabolito en el espacio subtenoniano y no tiene dificultad para crear aplicadores del tamaño y grosor adecuados. Desecha apropiadamente los materiales en los desechos tóxicos y enjuaga a fondo el material residual de antimetabolito del ojo. Lleva la cuenta de la cantidad de aplicadores utilizados.	

7	Creación de colgajo escleral	Es incapaz de describir la técnica de disección para la creación de colgajos.	Es capaz de describir la técnica de disección para la creación de colgajos, pero requiere una guía constante para realizar los pasos básicos. Necesita ser recordado de tomar la esclerótica fuera del área de construcción del colgajo.	Es capaz de llevar a cabo la creación de un colgajo básico pero es ineficaz y/o crea colgajos que pueden ser muy delgados, profundos, pequeños o posterior o en riesgo de avulsión.	Es capaz de crear de manera eficiente el colgajo del tamaño y profundidad apropiados sin una guía constante. Es capaz de describir las complicaciones y el manejo de la creación defectuosa del colgajo escleral, incluidos los ojales y la avulsión del colgajo.	
8	Paracentesis	Pone en riesgo la cápsula anterior del cristalino o el iris al entrar en la cámara anterior. Arquitectura, ubicación y tamaño de la incisión inadecuados.	Necesita instrucciones sobre cómo proceder. Filtración y/o prolapso del iris con presión local, presenta un acceso quirúrgico deficiente.	La incisión no está en la posición correcta o filtra.	Incisión paralela al iris, autosellante, de tamaño adecuado, presenta un buen acceso para las maniobras quirúrgicas.	
9 (a)	Esclerostomía (con punch de Kelly)	Tiene dificultades para ingresar a la cámara anterior, ya sea porque es ineficaz o por causar un trauma al tejido ocular. Entrada incontrolada en la CA. Dificultad para usar el punch de Kelly.	Es capaz de crear un plano de entrada en la cámara anterior, pero tiene una dificultad significativa para usar el punch de Kelly. Daña el colgajo escleral. Hace la esclerostomía demasiado grande/pequeña o demasiado anterior/posterior para una filtración adecuada.	Es capaz de usar el punch de Kelly, pero puede ser propenso a crear una herida oblicua con el mismo. Hace la esclerostomía demasiado grande o demasiado pequeña para una filtración adecuada.	Es capaz de crear un plano de entrada apropiado en la cámara anterior y puede usar el punch de Kelly con destreza. Esclerostomía de tamaño adecuado para la filtración.	
9 (b)	Esclerostomía (sin punch de Kelly)	Necesita dirección constante. El tamaño de la esclerostomía es inadecuado o no está en la posición correcta	Tiene dificultad para describir y hacer la disección del colgajo escleral profundo. Puede haber daño a los tejidos circundantes.	Es capaz de delimitar y hacer la disección del colgajo escleral profundo, pero tiene dificultades para realizarla de manera suave, necesita dirección, es incapaz de retirar prolijamente el tejido escleral profundo.	Delimita el colgajo escleral profundo con facilidad, disecciona el flap escleral del tejido subyacente sin traumatismo en otras estructuras, extrae el colgajo escleral profundo prolijamente. Colgajo escleral profundo/esclerostomía del tamaño apropiado y posición correcta. Evita daños en el cuerpo ciliar subyacente.	
10	Iridectomía periférica (IP)	No puede tomar el tejido iridiano, daña las estructuras circundantes.	Necesita dirección para tomar el tejido iridiano y realizar una iridectomía. No puede controlar el tamaño de la IP.	Capaz de tomar el tejido iridiano sin dañar las estructuras intraoculares, pero la IP es demasiado grande o demasiado pequeña. Puede necesitar más de un intento.	Capaz de tomar el tejido iridiano sin dañar las estructuras circundantes, la IP es del tamaño correcto.	

11	Sutura del colgajo escleral	Requiere instrucción y los puntos se colocan de manera torpe y lenta con múltiples pasadas por la esclerótica o desgarro del colgajo, dobla las agujas, rotación incompleta de la sutura.	Los puntos se colocan con cierta dificultad, puede ser necesario volver a suturar, necesita instrucción. Dificultad para lograr una PIO adecuada al final del caso.	Los puntos se colocan con dificultad mínima; lo suficientemente ajustado para lograr el cierre de la herida y permitir la filtración adecuada.	Los puntos se colocan con la tensión correcta para permitir la filtración adecuada. Capaz de colocar tanto suturas fijas como liberables de manera competente. PIO final adecuada.	
12	Reforma de la cámara anterior	No puede colocar la cánula en la cámara anterior a través de la paracentesis. Incapaz de evaluar si la cámara anterior tiene la profundidad adecuada. Incapaz de evaluar si la PIO es satisfactoria para proceder al paso siguiente.	Tiene dificultad para colocar la cánula en la cámara anterior a través de la paracentesis para reformar la cámara anterior. Necesita guía.	Coloca la cánula en la cámara anterior con facilidad para reformarla, pero tiene dificultades para evaluar la profundidad/la PIO ideal de la CA.	Coloca la cánula en la CA con facilidad y es capaz de evaluar la profundidad de la CA/PIO correcta para el ojo	
13	Cierre conjuntival	Es incapaz de cerrar la conjuntiva. Incapaz de diferenciar la cápsula de Tenon de la conjuntiva.	Es capaz de realizar una técnica de cierre de la conjuntiva básica, pero es ineficaz y requiere una guía significativa. Se requieren suturas adicionales. Filtración significativa de la ampolla al final de la cirugía con cámara anterior poco profunda e inestable. Puede tener un ojal de conjuntiva.	Es capaz de cerrar con seguridad la conjuntiva con una buena aproximación tisular pero es ineficaz. Requiere guía para asegurar que el cierre sea efectivo sin filtraciones. Se requiere la colocación de suturas adicionales o el reemplazo de suturas sueltas antes de que se complete el cierre y el Seidel sea negativo.	Es capaz de cerrar la conjuntiva de manera segura y eficaz con una buena aproximación del tejido, sin filtración de la ampolla y con la cámara anterior estable. Tiene un buen conocimiento de varios tipos de suturas, agujas apropiadas y diferentes técnicas de cierre.	

Índices Globales

1	Mantener la hemostasia	No puede describir los tipos de cauterio, los ajustes para cauterizar o no puede describir la técnica de electrocauterio.	Puede describir técnicas para evitar y controlar el sangrado, pero requiere una guía significativa para realizar el cauterio adecuado para minimizar el sangrado.	Por lo general, aplica la técnica de tejido adecuada para evitar el sangrado y puede controlar el sangrado con cauterio, pero requiere múltiples intentos para cauterizar y puede dejar marcas de carbón quemado.	Aplica sistemáticamente la técnica de tejido adecuada para evitar el sangrado y es capaz de controlar el sangrado de manera eficaz con cauterio.	
2	Manejo del tejido	Es excesivamente agresivo o tímido en la manipulación del tejido. Daño de tejido inadvertido se produce en la conjuntiva o esclera. Necesita dirección para tomar la esclerótica fuera de los	Es consciente de las técnicas para evitar el daño en los tejidos y el sangrado, pero necesita supervisión para lograr una manipulación adecuada. Necesita dirección para tomar la esclerótica fuera de los	La manipulación del tejido es segura, pero a veces requiere múltiples intentos para lograr la manipulación deseada del tejido. No requiere dirección para evitar tomar la esclerótica dentro de los márgenes del	La manipulación del tejido es eficiente, fluida y casi siempre logra la manipulación deseada del tejido en el primer intento. No hay ojales conjuntivales presentes.	

		márgenes del colgajo escleral previsto.	márgenes del colgajo escleral previsto. Ojales conjuntivales presentes.	colgajo escleral previsto. La conjuntiva está intacta, pero se manipula de manera agresiva/insegura, por ejemplo, con pinzas dentadas.		
3	Conocimiento de los instrumentos	Solo puede identificar los instrumentos en términos simples como "tijeras" y "fórceps", pero no conoce las suturas o los tipos de agujas necesarios.	Puede identificar algunos pero no la mayoría de los instrumentos quirúrgicos por sus nombres correctos y puede identificar los tamaños de suturas y materiales necesarios, pero no los tipos de aguja.	Puede identificar la mayoría pero no todos los instrumentos quirúrgicos por su nombre correcto, y puede identificar los tamaños de sutura/materiales necesarios, pero no los tipos de aguja.	Puede identificar todos los instrumentos quirúrgicos por su nombre correcto y puede identificar los tamaños de sutura/materiales necesarios y los tipos de aguja.	
4	Técnica de sujeción de aguja de sutura en porta agujas	Con frecuencia carga incorrectamente la aguja.	Carga la aguja en la dirección correcta para un pase de derecha, pero a veces la carga incorrectamente para el pase de revés. Las cargas están demasiado cerca o demasiado lejos del extremo de ensamble de la aguja.	Carga la aguja correctamente para el paso de la aguja de derecha y de revés, pero es ineficaz y, a menudo, requiere múltiples intentos.	Carga la aguja de manera adecuada y eficiente para los pases de agujas de derecha y de revés.	
5	Técnica de anudado quirúrgico	Incapaz de hacer nudos.	Requiere de múltiples maniobras adicionales de la mano para hacer la primera maniobra plana o afloja la primera vuelta mientras intenta realizar la segunda.	Es capaz de realizar un nudo quirúrgico plano en la primera vuelta, pero la segunda y la tercera son ineficaces. No afloja, de manera inadvertida, la primera vuelta.	Es capaz de realizar eficientemente un nudo quirúrgico plano y cuadrado.	
6	Comunicación con el equipo quirúrgico	No conoce la función de los miembros del equipo quirúrgico. Carece de confianza o tiene demasiada. No establece buenas relaciones con el equipo. Incapaz de pedir los instrumentos al enfermero/instrumentador de quirófano utilizando el nombre correcto del instrumento y suturas, y/o las instrucciones al asistente de cirugía son vagas o inexistentes.	Conoce la función de la mayoría de los miembros del equipo quirúrgico. Carece de confianza. Tiene dificultades para establecer una buena relación con los miembros del equipo. Capaz de pedir la mayoría de los instrumentos y suturas al enfermero/instrumentador de quirófano usando los nombres correctos, pero las instrucciones al asistente de cirugía son inadecuadas para realizar el procedimiento de manera segura.	Conoce la función de cada miembro del equipo quirúrgico. Es algo seguro de sí y generalmente trata al equipo con respeto. Establece una buena relación de trabajo. Capaz de pedir la mayoría de los instrumentos y suturas al enfermero/instrumentador de quirófano usando su nombre correcto y en el orden correcto. Las instrucciones al asistente de cirugía son adecuadas para un asistente con entrenamiento pero inadecuadas para uno sin entrenamiento.	Conoce la función de cada miembro del equipo quirúrgico. Es seguro de sí y trata al equipo con respeto. Establece una buena relación de trabajo. Capaz de pedir de manera eficiente los instrumentos al enfermero/instrumentador de quirófano usando el nombre correcto y en el orden correcto. Capaz de dar siempre instrucciones claras al asistente de cirugía. Se comunica con el anestesiista, si está presente.	

