

## **Listas de Cotejo para la Evaluación de la Competencia Quirúrgica en Oftalmología del Consejo Internacional de Oftalmología (The International Council of Ophthalmology's Ophthalmology Surgical Competency Assessment Rubrics - ICO-OSCAR)**

Las Listas de Cotejo para la Evaluación de la Competencia Quirúrgica en Oftalmología (The International Council of Ophthalmology's Ophthalmology Surgical Competency Assessment Rubrics - ICO-OSCAR) fueron diseñadas para facilitar la evaluación y enseñanza de la habilidad quirúrgica.<sup>1,2</sup> Los procedimientos quirúrgicos se desglosan en pasos individuales y cada paso es calificado en una escala de novato, principiante, principiante avanzado y competente. Se otorga una descripción del desempeño necesario para alcanzar cada calificación en cada paso. El evaluador simplemente hace un círculo sobre la descripción del desempeño en cada paso del procedimiento. El ICO-OSCAR debería completarse al final del caso y discutirse inmediatamente con el estudiante para proveer feedback oportuno, estructurado y específico del desempeño. Estas herramientas fueron desarrolladas por paneles de expertos internacionales y son evaluaciones válidas de la habilidad quirúrgica.

El ICO-OSCAR: estrabismo fue desarrollado para evaluación de la competencia en cirugía de estrabismo.

1. Golnik KC, Beaver H, Gauba V, Lee AG, Mayorga E, Palis G, Saleh G. Cataract Surgical Skill Assessment. *Ophthalmology* 2011;118:427. E5.

Residente: \_\_\_\_\_

Evaluaror: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Lista de Cotejo del ICO para la Evaluación de la Competencia Quirúrgica Cirugía Oftálmica para Estrabismo**

**(ICO-Ophthalmology Surgical Competency Assessment Rubric: Strabismus) (ICO-OSCAR: Strabismus)**

		Novato (Puntaje = 2)	Principiante (Puntaje = 3)	Principiante Avanzado (Puntaje = 4)	Competente (Puntaje = 5)	No Aplica. Realizado por el instructor (Puntaje = 0)
1	Colocación de campos quirúrgicos	Es incapaz de preparar el paciente o colocar los campos quirúrgicos sin instrucción. No reconoce la importancia de identificar el ojo y músculo a operar, previo a la preparación del campo.	Es capaz de preparar al paciente y colocar el campo quirúrgico, pero la técnica estéril es inconsistente. Dificultad para posicionar correctamente la cabeza del paciente.	Es capaz de preparar al paciente y colocar el campo quirúrgico de manera consistente, utilizando técnica estéril pero los pasos se realizan de forma ineficiente. Logra posicionar correctamente la cabeza del paciente.	Es capaz de preparar al paciente y colocar el campo quirúrgico de manera consistente y eficiente y logra posicionar correctamente la cabeza del paciente.	
2	Test de Ducción Forzada	No conoce el test de ducción forzada para la restricción o laxitud muscular.	Conoce el test pero no sabe para qué es relevante o el momento para hacerlo, y es incapaz de realizarlo.	Es capaz de relatar el propósito del test, puede hacerlo en el momento apropiado y detectar restricción moderada a severa.	Es capaz de detectar y describir consistentemente todos los grados de restricción o laxitud de los músculos rectos y comentar sobre su relevancia en las opciones quirúrgicas.	
3	Estabilización del Globo	Es capaz de describir un método de estabilización del globo ocular pero no es capaz de realizarlo.	Es capaz de describir un método de estabilización del globo ocular pero necesita asistencia para realizarlo.	Es capaz de describir más de un método de estabilización del globo y puede realizar uno de ellos, con mínima supervisión verbal.	Es capaz de describir más de un método y puede realizar uno de ellos sin supervisión y con facilidad.	
4	Incisión Conjuntival y Disección de la Tenon	Es incapaz de describir una incisión conjuntival en limbo o fórnix para la cirugía de los músculos rectos.	Es capaz de describir, pero no de realizar, una incisión conjuntival en limbo o fórnix para la cirugía de músculos rectos.	Es capaz de realizar una incisión conjuntival en limbo o fórnix, pero es ineficiente y requiere de guía.	Es capaz de realizar eficientemente una incisión conjuntival tanto en limbo como en fórnix.	
5	Enganche del músculo recto	No puede describir ni realizar la técnica correcta para enganchar el músculo recto.	Es capaz de describir la técnica correcta pero incapaz de enganchar el músculo en el primer intento.	Generalmente engancha el músculo en el primer intento pero es ineficiente.	Es capaz de enganchar el músculo en el primer intento de manera eficiente y precisa.	

6	Exposición del músculo recto	Es incapaz de describir la técnica correcta de disección para exponer el músculo recto.	Es capaz de describir la técnica de disección para la exposición del músculo recto, pero requiere de guía constante para realizar los pasos básicos.	Es capaz de realizar la exposición básica pero es ineficiente y/o daña ocasionalmente múltiples planos de tejido o ramas de las arterias ciliares anteriores.	Es capaz de exponer el músculo eficientemente usando de manera apropiada una combinación de las disecciones cortante y roma y evita las ramas de las arterias ciliares anteriores.	
7	Colocación de la sutura en el músculo	Incapaz de describir con precisión, la técnica de sutura del músculo.	Es capaz de describir la técnica de sutura muscular. Requiere múltiples intentos para cargar y descargar el porta-agujas. El posicionamiento de la sutura es inexacto. Requiere asistencia para la colocación correcta de la sutura.	Es capaz de asegurar el músculo con sutura pero es ineficiente. Puede causar sangrado y cortes en la fibra muscular. Necesita supervisión para los puntos de seguridad en ambos extremos del músculo.	Es capaz de asegurar el músculo de manera eficiente y precisa con mínimo trauma tisular y sin supervisión.	
8	Desinserción del músculo recto	Es incapaz de describir la técnica para la desinserción del músculo recto.	Es capaz de describir la técnica, pero al intentar desinsertar el músculo, corta o casi corta la sutura muscular o la esclera.	Es capaz de realizar la desinserción, pero ocasionalmente causa sangrado inapropiado o deja tejido muscular sobre la esclera. Requiere alguna instrucción verbal.	Es capaz de desinsertar el músculo recto de manera eficiente y segura.	
9	Uso de compás o regla escleral	Es incapaz de marcar la esclera con el compás, o no controla la calibración del compás para confirmar el plan de acción, o es demasiado agresivo indentando la esclera con el compás. No comprende la discrepancia potencial entre la medida de la longitud de arco y longitud de cuerda.	Es capaz de marcar la esclera con compás o regla escleral, pero la medición con frecuencia no es perpendicular a la inserción de origen del recto. Controla si el compás tiene la calibración correcta. Comprende las medidas longitud de arco vs. longitud de cuerda.	Es capaz de marcar la esclera con precisión con compás y/o regla escleral, pero la marca se desvanece, debido a que no está listo para pasar la aguja.	Es capaz de marcar la esclera con eficacia y precisión con compás y/o regla escleral y está preparado para pasar la aguja inmediatamente después de marcar la esclera.	
10	Reposicionamiento del músculo: Pasada intraescleral de la aguja	Es incapaz de describir una técnica segura para la pasada intraescleral de la aguja.	Es capaz de describir una técnica segura para la pasada intraescleral de la aguja pero no aborda el globo con la aguja directamente tangencial o no destraba el porta agujas antes de empezar la pasada intraescleral. Incapaz de obtener con precisión una correcta profundidad y longitud de la aguja.	Aborda el globo de manera segura con la punta de la guja tangencial al globo. Visualiza la punta de la aguja luego de entrar en la esclera y no presenta dificultad para salir de ella, pero las pasadas intraesclerales son con frecuencia demasiado cortas o muy superficiales. Se afloja mínimamente el vientre muscular.	Aborda el globo con la aguja dirigida tangencialmente y las pasadas intraesclerales son siempre de longitud y profundidad correctas. No se afloja el vientre muscular.	
11	Cierre Conjuntival (cuando corresponda)	Es incapaz de cerrar la conjuntiva. Incapaz de diferenciar la cápsula de Tenon de la conjuntiva.	Es capaz de realizar una técnica básica de cierre conjuntival pero es ineficiente y requiere guía significativa. Se requieren suturas adicionales.	Es capaz de cerrar la conjuntiva de manera segura, con buena aproximación de los tejidos pero es ineficiente. No realiza test de ducción forzada.	Es capaz de cerrar la conjuntiva de manera segura y precisa con buena aproximación de los tejidos. Realiza test de ducción forzada.	

	Índices Globales					
12	Mantenimiento de la hemostasia	Es incapaz de describir una correcta disección del recto muscular, posicionamiento de la sutura y desinserción, para evitar el sangrado y/o wa incapaz de describir la técnica de electrocauterio.	Puede describir técnicas para evitar y controlar el sangrado pero necesita guía significativa para realizar una correcta disección, posicionamiento de la sutura, desinserción muscular y electrocauterio para minimizar el sangrado.	Generalmente aplica técnicas tisulares correctas para evitar el sangrado y es capaz de controlar el sangrado usando electrocauterio pero necesita muchos intentos para cauterizar y puede dejar marcas de carbonización.	Consistentemente aplica una técnica tisular correcta para evitar el sangrado y es capaz de controlar de manera eficiente el sangrado usando electrocauterio.	
13	Manipulación del tejido	Es excesivamente agresivo o temeroso al manipular el tejido. Se produce daño tisular inesperado (incluyendo disrupción significativa del epitelio corneal).	Conoce las técnicas para evitar el daño tisular y sangrado pero necesita supervisión para lograr el manejo correcto. Puede ocurrir leve disrupción del epitelio corneal.	La manipulación del tejido es segura pero a veces necesita múltiples intentos para adquirir la manipulación del tejido deseada. Puede ocurrir mínima disrupción del epitelio corneal.	La manipulación del tejido es eficiente, fluida y casi siempre adquiere la manipulación del tejido deseada en el primer intento.	
14	Conocimiento de los instrumentos	Sólo puede identificar los instrumentos en términos simples como “gancho muscular” y “fórceps” pero no tiene conocimiento de las suturas necesarias o tipos de aguja.	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 tipos de aguja.	Puede identificar la mayoría pero no todos los instrumentos quirúrgicos, por su nombre correcto y puede identificar los tamaños de sutura y materiales necesarios, pero no tipos de aguja.	Puede identificar todos los instrumentos quirúrgicos por su nombre correcto y puede identificar los tamaños de suturas y materiales necesarios y tamaños de aguja.	
15	Técnica de sujeción de la aguja de sutura en el porta agujas	Con frecuencia carga la aguja incorrectamente.	Carga la aguja en la dirección correcta para la pasada de derecha pero a veces carga de manera incorrecta para la pasada de revés. Carga demasiado cerca o demasiado lejos de la zona de ensamblado de la aguja.	Carga la aguja correctamente para la pasada de derecha y de revés, pero es ineficiente y con frecuencia necesita muchos intentos.	Carga la aguja correcta y eficientemente para la pasada de derecha y de revés.	
16	Técnica del nudo quirúrgico	Incapaz de realizar nudos.	Requiere de múltiples maniobras extra de la mano para hacer la primera vuelta plana, y/o se afloja la primera vuelta mientras intenta realizar la segunda.	Es capaz de realizar un nudo quirúrgico plano en la primer vuelta, pero la segunda y tercera son ineficientes. No pierde, de manera inadvertida, la primer vuelta.	Es capaz de realizar de manera eficiente, un nudo quirúrgico plano y cuadrado.	

17	Comunicación con el equipo quirúrgico	No conoce la función de los miembros del equipo quirúrgico. Le falta autoconfianza o tiene demasiada. No establece una buena sintonía con el equipo. Incapaz de pedir los instrumentos y suturas al instrumentador/a, utilizando el nombre correcto y/o las instrucciones al asistente de cirugía son imprecisas o inexistentes.	Conoce la función de la mayoría de los miembros del equipo quirúrgico. Le falta autoconfianza. Tiene dificultad para establecer una buena sintonía con los miembros del equipo. Capaz de pedir la mayoría de los instrumentos y suturas al instrumentador/a, usando los nombres correctos, pero las instrucciones al asistente de cirugía, son inadecuadas para realizar un procedimiento seguro.	Conoce la función de cada miembro del equipo quirúrgico. Es algo seguro de sí y generalmente trata al equipo con respeto. Entabla una buena relación de trabajo. Capaz de pedir al instrumentador/a, la mayoría de los instrumentos y suturas, 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. Entabla una buena relación de trabajo. Capaz de pedir al instrumentador/a los instrumentos de manera eficiente, usando el nombre correcto y en el orden correcto. Capaz de dar siempre instrucciones claras al asistente de cirugía.	
----	---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Dificultad Total del Procedimiento:    Simple    Intermedia    Difícil

Puntos Positivos: \_\_\_\_\_

Sugerencias a Desarrollar: \_\_\_\_\_

Acción Acordada: \_\_\_\_\_

Firma del Evaluador \_\_\_\_\_ Firma del Alumno \_\_\_\_\_

Traducido de: Golnik KC, Motley WW, Atilla H, Pilling R, Reddy A, Sharma P, Yadarola MB, Zhao K. The ophthalmology surgical competency assessment rubric for strabismus surgery. J AAPOS 2012; 16(4):318-21.

Traducción: Dra. María Belén Yadarola. Centro Privado de Ojos Romagosa, Fundación VER, Córdoba, Argentina.