



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
PROGRAMA DE GRADUACIÓN OPORTUNA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA  
UMAE HOSPITAL GENERAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA  
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO**

**TÍTULO:**

“Construcción y validación de una rúbrica para la evaluación de habilidades y destrezas en amigdalectomía”

**MODALIDAD DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE ESPECIALISTA  
EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO**

**PRESENTA:**

**Dr. Iván Rodrigo Granados Gómez**

**TUTOR:**

**Dra. B. Beatriz Montaña Velázquez.**

***Ciudad de México, agosto de 2018***



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:**

Dra. B. Beatriz Montaña Velázquez

beamont\_2000@yahoo.com.mx

Médico Adscrito al Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, HG

Matrícula: 10934855

CMN La Raza, IMSS, 57245900, ext. 23446.

**INVESTIGADOR ASOCIADO:**

Dra. Brenda Contreras Salgado

bren\_cs@hotmail.com

Médico Adscrito al Servicio de Otorrinolaringología Pediátrica, HG

Matrícula: 9836612

CMN La Raza, IMSS, 57245900, ext. 23446.

**TESISTA:**

Dr. Iván Rodrigo Granados Gómez

ivanrago@hotmail.com

Médico residente de cuarto año adscrito al CMNR Dr. Gaudencio Garza La Raza, IMSS,

Ciudad de México, Distrito Federal, Calzada Vallejo y Jacarandas S/N, CP 02990, Tel.

57245900, ext. 23446.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA  
UMAE HOSPITAL GENERAL  
DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA

**AUTORIZADA POR:**

---

**DRA. MARÍA TERESA RAMOS CERVANTES**  
**DIRECTORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

---

**DR. GUILLERMO PIÑA URIBE**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO**

---

**DRA. B. BEATRIZ MONTAÑO VELÁQUEZ**  
**MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO CMN LA**  
**RAZA**

---

**DR. IVÁN RODRIGO GRANADOS GÓMEZ**  
**RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO**  
**CMN LA RAZA**

## CONTENIDO

Agradecimientos	1
Resumen	2
Marco teórico	4
Justificación	7
Objetivos	8
Material y métodos	9
Resultados	12
Discusión	15
Conclusiones	16
Anexos	17
Bibliografía	19

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, profesores y amigos que me han acompañado y apoyado durante mi formación.

## **RESUMEN.**

La adquisición de habilidades quirúrgicas es importante en amigdalectomía debido a la complejidad del procedimiento y el riesgo de causar complicaciones significativas que incluso pueden poner en riesgo la vida. La mayoría de dichas herramientas han sido validadas para prácticas en cadáveres o en laboratorios de simulación, aunque la evaluación de los residentes en esas circunstancias también es útil, no se asemeja a lo que se van a enfrentar en quirófano. Existen escasas escalas o rúbricas para la evaluación en cuanto al desempeño de los médicos residentes en amigdalectomía y no especifican los pasos críticos de la cirugía.

**Objetivos:** Construir una rúbrica para la evaluación de las habilidades y destrezas en amigdalectomía. Evaluar la confiabilidad y validez de la rúbrica para la evaluación de habilidades y destrezas en amigdalectomía.

**Material y métodos:** Se realizó la construcción de la escala de amigdalectomía a través de la validación por panel Delphi por 5 expertos. Se evaluó la consistencia interna además de la coherencia interna con el coeficiente alpha de Cronbach 0.87. La escala quedó construida por 6 pasos con 4 niveles de desempeño. Luego se aplicó la escala a 21 médicos residentes de diferentes grados por 2 médicos adscritos durante el procedimiento quirúrgico, de manera cegada e independiente para evaluar la consistencia y coherencia del instrumento.

**Resultados.** El instrumento resultó útil y sencillo. Cinco items de los pasos conformó la rúbrica para evaluar la destreza quirúrgica de amigdalectomía. El puntaje total mínimo que es posible obtener en la evaluación es 5 y el máximo 20. Se consideró competente cuando se obtuvo un puntaje mayor o igual a 16. La herramienta diseñada para evaluar las habilidades de los residentes en amigdalectomía, mostró buena consistencia interna y validez de constructo, distingue entre residentes por año de entrenamiento. El análisis de varianza mostró un aumento del puntaje total por año de entrenamiento. El promedio (desviación estándar) en el primer año fue 10.16 (0.75), del segundo año fue 15.4 (1.5), del tercer año fue 19.6 (0.5), y para el cuarto año fue de 20.0 (0.0) ( $p < 0.01$ ). La confiabilidad de la herramienta fue alta

(alfa de Chronbach 0.87); de acuerdo a esto, hubo una buena correlación entre los items (KMO 0.75). No hubo ninguna complicación grave.

Conclusión. La rúbrica para la evaluación de habilidades en amigdalectomía es confiable y válida.

## MARCO TEÓRICO

La amigdalectomía se define como el procedimiento quirúrgico que remueve por completo la amígdala, incluyendo su cápsula, mediante la disección del espacio peritonsilar entre la cápsula y la pared muscular.<sup>1</sup> La amigdalectomía sola o con adenoidectomía, es la intervención quirúrgica que se realiza con más frecuencia en Otorrinolaringología.<sup>2</sup>

La operación amigdalina es un procedimiento muy antiguo. Se tienen datos de descripciones en el año 3000 a.C. En el siglo I de la era cristiana Celso realizó el primer informe de procedimientos de operación amigdalina. En 1757 Caque de Reims describió la primera amigdalectomía, pero el procedimiento en realidad era una amigdalotomía, en la cual se extirpaba solamente la porción de la amígdala que sobresalía de los pilares amigdalino.<sup>2,3</sup> La dificultad técnica del procedimiento, debido a la ubicación anatómica del tejido amigdalino, provocó que diferentes autores crearan instrumentos que facilitaran cada vez más la extirpación del tejido.<sup>2</sup>

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), representan una de los principales motivos de consulta en la atención primaria a nivel mundial, sobre todo en la edad pediátrica.<sup>3</sup> En nuestro país, las IRA ocupan el primer lugar de las causas de morbilidad y como demanda de atención médica entre los menores de 5 años. Se estima que tres de cada cuatro consultas que se otorgan para enfermedades infecciosas, corresponden a padecimientos respiratorios agudos.<sup>3</sup>

El 99% de los casos que se notifican, afectan vías aéreas superiores y solamente el 1% a vías respiratorias inferiores. Se ubican así mismo, dentro de las diez principales causas de defunción en la población general y dentro de las tres primeras causas de muerte en menores de 5 años.<sup>3</sup>

Las indicaciones para amigdalectomía se pueden dividir en cinco grupos: obstrucción de la vía aérea en pacientes con apnea obstructiva del sueño, amigdalitis recurrente, absceso periamigdalino, sospecha de neoplasia e indicaciones poco comunes.<sup>3</sup>

La amigdalectomía es la terapia de primera línea después del diagnóstico de obstrucción de la vía aérea superior en niños con apnea obstructiva del sueño. El grado de obstrucción se basa en el porcentaje que abarque la hipertrofia amigdalina, considerándose recomendable en los grados III y IV. <sup>1,2,3,4</sup>

Los criterios de Paradise con respecto a la recurrencia de los cuadros de faringoamigdalitis establecen un mínimo de 7 o más episodios en el año anterior, 5 o más episodios en cada uno de los últimos 2 años, 3 o más episodios en cada uno de los últimos 3 años. Estos cuadros deben cumplir ciertas características clínicas; faringodinia, temperatura mayor a 38.3 C, adenopatías cervicales mayores de 2 cm, exudado amigdalino o cultivo positivo para estreptococo b-hemolítico del grupo A. <sup>2,3,4</sup>

Es indicación de amigdalectomía un episodio de absceso periamigdalino en pacientes con amigdalitis recurrente aguda/crónica previa o con un segundo absceso periamigdalino en pacientes que no tengan antecedentes.<sup>3</sup> Infecciones faríngeas agudas desencadenantes de cuadro convulsivo febril por lo menos en dos ocasiones. <sup>3</sup> Dentro de las indicaciones inusuales se encuentran la amigdalitis hemorrágica, presencia de quistes amigdalinos, persistencia de infección amigdalina por difteria, entre otras.<sup>3</sup> Las dos indicaciones más comunes para amigdalectomía son las infecciones de repetición y el Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). <sup>1,2,3,4</sup> Sólo en casos especiales las indicaciones pueden ser aplicadas a niños por debajo de los 3-4 años con menos de 12 kg de peso.<sup>3</sup>

Existen varias técnicas quirúrgicas para realizar el procedimiento, cada técnica tiene sus ventajas y desventajas, el método elegido por el cirujano a menudo depende de su preferencia personal basada en su entrenamiento y experiencia. La técnica quirúrgica clásica o técnica fría, consiste en la disección del tejido amigdalino mediante el uso de instrumentos metálicos. Los procedimientos quirúrgicos alternativos incluyen electrocirugía, amigdalectomía con microdebridador, disección laser, bisturí armónico, coagulación con plasma de argón y coablación. <sup>1,2,3,4</sup>

El dolor y el sangrado postoperatorio son las dos principales causas de morbilidad en amigdalectomía.<sup>3</sup>

La amigdalectomía puede mejorar la calidad de vida al reducir el número de infecciones respiratorias altas y reducir el número de visitas médicas. Así mismo, mejora después de la amigdalectomía el compromiso cognitivo, la conducta y en la calidad vocal que tienen los pacientes con hipertrofia amigdalina.<sup>3</sup>

Las rúbricas de evaluación organizan un conjunto de criterios preestablecidos, para valorar conocimientos, capacidades y actitudes de una actividad educativa. En general, se presentan en forma de matriz, en donde la primera columna del eje vertical especifica el parámetro que será evaluado, y en el eje horizontal se registran los diferentes niveles de desempeño, lo que permite asignar un mayor o menor puntaje, según lo demostrado por los alumnos. En las siguientes columnas se hace una breve descripción del grado de cumplimiento del criterio expuesto en la primera columna.<sup>6</sup> Las rúbricas brindan una evaluación cualitativa, pero a su vez, se le puede otorgar un puntaje cuantitativo según el nivel demostrado por el alumno.<sup>7</sup>

Este estudio pretende validar una escala de evaluación objetiva y retroalimentación positiva para la mejora en las habilidades quirúrgicas durante la residencia.

Dentro de los programas de las residencias médicas, se deben de contar con herramientas designadas para maximizar las habilidades quirúrgicas y promover la competencia de los médicos en formación. En los Estados Unidos de Norteamérica únicamente el 15.3% de los programas de residencia en otorrinolaringología han implementado el uso de herramientas objetivas para la evaluación de las habilidades quirúrgicas. La mayoría de dichas herramientas han sido validadas para prácticas en cadáveres o en laboratorios de simulación, aunque la evaluación de los residentes en esas circunstancias también es útil, no se asemeja a lo que se van a enfrentar en quirófano.<sup>8</sup> Existen escasas escalas o rúbricas para la evaluación en cuanto al desempeño de los médicos residentes en amigdalectomía y no especifican los pasos críticos de la cirugía.

## **JUSTIFICACIÓN**

La amigdalectomía es uno de los principales procedimientos quirúrgicos que realiza el otorrinolaringólogo en el ejercicio diario de su especialidad; por lo que resulta indispensable que al término del curso de especialización, el médico cuente con las destrezas necesarias y suficientes para poder realizar el procedimiento.

Dentro de los cursos de especialización médica, la evaluación de las habilidades quirúrgicas no se encuentra estandarizada, llegando a ser subjetiva su evaluación.

En este estudio se construyó una rúbrica que permite evaluar la habilidad quirúrgica del médico residente en formación en cirugía amigdalina. Siendo confiable y válida.

## **OBJETIVOS**

1. Construir una rúbrica para la evaluación de las habilidades y destrezas en amigdalectomía
2. Evaluar la confiabilidad y validez de la rúbrica para la evaluación de habilidades y destrezas en amigdalectomía.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El protocolo de estudio fue evaluado por el Comité del Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza; el diseño del estudio fue un estudio transversal, analítico. Se realizó la construcción de la rúbrica y la validez de apariencia y de contenido esta última a través del Panel Delphi, así como la identificación de la confiabilidad, para después aplicarse a un grupo de médicos que evaluaran a los médicos residentes de diferente grado con la rúbrica.

### *Validación de apariencia*

Se realizó una búsqueda en la literatura para identificar los ítems que podrían integrarse a la rúbrica y de acuerdo a los objetivos del programa académico con respecto a los aspectos críticos a evaluar en la formación del médico residente en amigdalectomía para construir una rúbrica. Se construyó un primer instrumento de evaluación por pasos, integrándose en 6 pasos y el puntaje total; cada uno de ellos contiene la descripción por incisos del paso que debe realizar el residente. De esta manera el evaluador debía escribir el número correspondiente a la “calificación” obtenida según su criterio y de acuerdo a la siguiente escala: 4 Lo realiza bien; 3 Lo realiza de manera deficiente; 2 puede mejorar; 1 no lo realiza.

Posteriormente el evaluador suma los puntos para obtener la calificación total. Al final de la evaluación se consideró que el médico residente era competente si obtuvo de 16 a 20 puntos; y que no era competente para realizar este procedimiento si obtuvo de 5 a 15 puntos. Se solicitó la colaboración de 2 médicos especialistas expertos en cirugía amigdalina con más de 10 años de experiencia, para valorar si la rúbrica mide lo que pretende, así como la claridad de las preguntas de la escala.

### *Validación de contenido*

El consenso de expertos en el área se realizó mediante el método de consenso del Panel Delphi, con la participación de 5 expertos en cirugía amigdalina, a los cuales se les envió por correo el instrumento para conservar el anonimato, y evitar los

sesgos de autoridad y liderazgo. Se les solicitó su opinión de cada una de las categorías de los enunciados. En dicha respuesta los expertos calificaron la clasificación propuesta con la escala de Likert donde el 1 representa el menor del acuerdo y el 9 el máximo del acuerdo, así como la manifestación de los argumentos sobre que agregar o quitar en la escala. Se conjuntaron las calificaciones y se realizó un análisis de estadística descriptiva para obtener las medianas y los rangos intercuartílicos, al final de la primera ronda se identificó que más del 70% logró el acuerdo, considerándose válido el instrumento.

### *Confiabilidad*

Se aplicó el instrumento de evaluación obtenido a un grupo piloto de 21 residentes de los cuatro grados académicos, en periodo de adiestramiento y sin ningún curso adicional al marcado por el Programa Único de Especialidades Médicas, en el Centro Médico Nacional la Raza; esto fue llevado a cabo en el área de quirófano.

Una vez aplicado el instrumento, se evaluó la coherencia, confiabilidad y la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach global de 0.87. Cuando se eliminaron uno por uno de los ítems, no se modificó el alpha. Coeficiente de correlación intraclase de 0.87, IC de 0.77 a 0.94. (Ver tabla 1).

Paso	alfa de Chronbach
Colocación de abre bocas	0.84
Identificación de las estructuras anatómicas	0.83
Incisión	0.82
Disección de la amígdala	0.82
Realiza hemostasia	0.83
Complicaciones	0.93

Tabla 1. Comparación alfa de Chronbach cuando se eleimina el item de cada paso

### *Validez de criterio*

Se realiza con la utilización de un estándar o referente externo para su desarrollo; no contamos con un estándar para realizar la validez de criterio.

### *Validez de constructo*

El análisis estadístico utilizado para la validación de constructo fue el análisis factorial en un grupo piloto de 21 alumnos evaluados. Ésta fue evaluada usando el análisis de varianza, con la prueba de Kaiser Meyer Olkin (KMO), con la prueba de esfericidad de Bartlett, que mostró el KMO de 0.75, con una significancia  $p < 0.01$ . La extracción de la comunales y la prueba de rotación de Varimax, identificó que el ítem complicaciones se comportaba como otro componente el cual se eliminó y sólo quedaron 5 ítems que se muestran en la rúbrica (anexo).

### *Equivalencia fundamental*

Se realizó la medición del coeficiente alfa de Chronbach y su estabilidad al realizar la eliminación o agregando cada ítem. El cual se muestra en la tabla 1. El coeficiente alfa  $> 0.87$  el cual es favorable cuando es mayor 0.73. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21.

## **RESULTADOS.**

Se construyó un instrumento de evaluación por consenso de expertos, con validez de constructo y de apariencia. Se realizaron un total de 21 evaluaciones a médicos residentes de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y cuello en el Centro Médico Nacional la Raza.

El instrumento resultó útil y sencillo para los evaluadores en general, con un tiempo promedio para completar cada evaluación de 2 minutos. Resultó sencillo de responder, lógico y completo para el procedimiento quirúrgico realizado.

El puntaje total mínimo que es posible obtener en la evaluación es 5 y el máximo 20.

Tabla 2. Puntajes totales por grado de residencia con la rúbrica de destreza quirúrgica para amigdalectomía

Paso y grado académico		N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
paso 1 <b>Colocación de abre bocas</b>	1	6	1.67	0.94	1	3
	2	5	3.40	0.55	3	4
	3	6	4.00	0.00	4	4
	4	4	4,00	0.00	4	4
	Total	21	3.19	1.13	1	4
paso 2 <b>Identificación de estructuras anatómicas</b>	1	6	1.67	0.94	1	3
	2	5	3.00	0.71	2	4
	3	6	3.83	0.37	3	4
	4	4	4.00	0.00	4	4
	Total	21	3.05	1.13	1	4
paso 3 <b>Incisión</b>	1	6	1.33	0.47	1	2
	2	5	3.00	0.71	2	4
	3	6	3.83	0.37	3	4
	4	4	4.00	0.00	4	4
	Total	21	2.95	1.17	1	4
paso 4 <b>Disección de la amígdala</b>	1	6	1.17	0.37	1	2
	2	5	3.00	0.71	2	4
	3	6	4.00	0.00	4	4
	4	4	4.00	0.00	4	4
	Total	21	2.95	1.25	1	4
paso 5 <b>Realiza hemostasia</b>	1	6	1.00	0.00	1	1
	2	5	3.00	0.71	2	4
	3	6	4.00	0.00	4	4
	4	4	4.00	0.00	4	4
	Total	21	2.90	1.30	1	4

Se muestran en la tabla 2 los resultados obtenidos con los 21 alumnos evaluados con la rúbrica (promedio, desviación estándar, puntaje máximo y mínimo) por grado, por paso y el total.

La herramienta diseñada para evaluar las habilidades de los residentes en amigdalectomía, mostró buena consistencia interna y validez de constructo, discerniendo entre residentes por año de entrenamiento. El análisis de varianza mostró un aumento del puntaje total por año de entrenamiento. El promedio (desviación estándar) en el primer año fue 10.16 (0.75), del segundo año fue 15.4 (1.5), del tercer año fue 19.6 (0.5), y para el cuarto año fue de 20.0 (0.0) ( $p < 0.01$ ). La confiabilidad de la herramienta fue alta (alfa de Chronbach 0.87); de acuerdo a esto, hubo una buena correlación entre los items (KMO 0.75). El análisis permitió identificar un componente principal a 5 items de los 6 items de los pasos de la amigdalectomía, por lo que se eliminó el de las complicaciones.

Se observó un aumento del puntaje por año de entrenamiento con diferencia estadísticamente significativa. En los rubros hubo un puntaje cada vez mayor de acuerdo al año de entrenamiento. Cuando se compararon los resultados entre los residentes de primer año, segundo, tercero y cuarto año con análisis de varianza, identificamos diferencias estadísticamente significativas en las habilidades quirúrgicas de acuerdo a la puntuación total entre los residentes de primer año comparados con el resto de los compañeros de los grados mayores. Sin embargo, entre los residentes de tercer y cuarto año no tuvieron diferencias significativas y nos percatamos que habían adquirido la habilidad por el puntaje el cual fue mayor a 16 (ANOVA,  $p < 0.05$ ).

## **DISCUSIÓN.**

La adquisición de habilidades quirúrgicas en un proceso gradual y paulatino. No existe en nuestro medio una escala validada para evaluar las habilidades en amigdalectomía. Se observó en los primeros dos ítems un mayor puntaje desde los dos primeros años de adiestramiento mientras que para los siguientes ítems que implican una mayor destreza quirúrgica, los puntajes altos fueron obtenidos únicamente por los médicos de tercer y cuarto año de residencia.

A pesar de no encontrarse estandarizado el número de procedimientos mínimos necesarios para desarrollar la competencia, se observó que existe una relación entre el número de procedimientos previos realizados y el puntaje obtenido en la rúbrica; para los residentes de primer año que no contaban con procedimientos previos, su puntaje fue de 5, mientras que los residentes de tercer y cuarto año con mas de 30 procedimientos previos alcanzaron el puntaje máximo posible.

Asimismo, en el rubro de complicaciones, éstas mostraron un patrón decreciente conforme se incrementaba el grado del evaluado. Sin llegar a presentar ninguna complicación grave en ninguno de los grupos. Al igual que en cualquier procedimiento quirúrgico, el amplio conocimiento de la anatomía ayuda a evitar complicaciones.

Los resultados sugieren que el programa de entrenamiento es adecuado para que el residente sea competente al realizar una amigdalectomía.

La mayor limitación del estudio es su diseño transversal, ya que no fue posible medir la progresión de los mismos residentes al pasar los años de entrenamiento, y solamente se pusieron en evidencia las diferencias más grandes entre un año de entrenamiento y otro.

## **CONCLUSIÓN.**

La rúbrica para la evaluación de habilidades en amigdalectomía es factible, confiable y válida.

**INSTRUMENTO PARA EVALUACION: RUBRICA**

Instrucciones para el profesor evaluador: Escriba el número que considere adecuado en la celda “la calificación”, de acuerdo con los niveles de ejecución o dominio, utilizando la siguiente escala: 4 Lo realiza bien, 3 Lo realiza de manera deficiente, 2 Puede mejorar, 1 No lo realiza. Luego coloque en la calificación total. En caso de que usted juzgue que existe algún punto que no aplique a la evaluación en cuestión, esto lo expresará con una letra equis (X) en el espacio de “No aplica”, y asigne el máximo puntaje para este criterio.

ASPECTOS A EVALUAR CRITERIOS Indicador	Enunciados	Niveles de desempeño o ejecución				No aplica	Calificación
		Lo realiza bien	Lo realiza de manera deficiente	Puede mejorar	No lo realiza		
		4	3	2	1		
1. Colocación de abre bocas	Realiza todos los pasos: a)Expone el campo quirúrgico b)Identifica la cánula orotraqueal c)Manipula la cánula orotraqueal	Realiza tres de los tres pasos	Realiza dos de tres pasos	Realiza uno de tres pasos	No lo realiza		
2. Identificación de las estructuras anatómicas	Identifica las siguientes estructuras: a)Amígdala palatina b)Pilar anterior c)Pilar posterior d)Plicas e)Paladar blando/úvula f)Amígdala lingual	Señala todas las estructuras anatómicas	Señala cuatro a cinco de seis estructuras	Señala dos a tres de seis estructuras	Señala una o ninguna de las seis estructuras		
3. Incisión	Realiza los siguientes pasos: a) Medializa la amígdala adecuadamente b) Realiza la incisión en la mucosa a nivel del borde del pilar anterior c) Identifica de manera adecuada el plano de disección extracapsular de la amígdala	Realiza tres de los tres pasos	Ejecuta dos de tres pasos	Ejecuta uno de tres pasos	No ejecuta ninguno de los tres pasos		
4. Disección de la amígdala	Ejecuta los siguientes pasos: a)Diseca la amígdala del lecho amígdalino b)Conserva la cápsula c)Retira de manera completa la amígdala independientemente del método	Ejecuta tres de los tres pasos	Ejecuta dos de tres pasos	Ejecuta uno de tres pasos	No ejecuta ninguno de los tres pasos		
5. Realiza hemostasia	Realiza hemostasia: a) Identifica los sitios de sangrado b) Realiza cualquier maniobra(s) de hemostasia c) Logra control del sangrado	Ejecuta tres de los tres pasos	Ejecuta dos de tres puntos	Ejecuta uno de tres puntos	No ejecuta ninguno de los tres puntos		
<b>Total</b>							

Puntuación total: 20 puntos; Competente de 16 a 20 puntos; No competente menor a 16 puntos.

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_

Puntuación total: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

## HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Nombre del evaluador \_\_\_\_\_

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

Se realizará una rúbrica de evaluación para amigdalactomía y se empleará un panel tipo Delphi como a continuación se ilustra para cada uno de los puntos a evaluar:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Fuertemente en desacuerdo</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>Ligeramente en desacuerdo</b>	<b>Indiferente</b>	<b>Ligeramente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Fuertemente de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>

Incluya su respuesta con una X

**Usted considera que cada uno de los puntos en la evaluación es adecuada, marque con una X, y argumente su respuesta:**

**Argumentos:**

## **BIBLIOGRAFIA.**

1. Baugh Reginald F, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in children. American Academy of Otolaryngology- Head and neck Surgery. 2011.
2. Hernández S. Consideraciones sobre amigdalectomía y adenoidectomía, AN ORL MEX 2006;51(4):183-191.
3. Amigdalectomía en niños. México: Secretaría de Salud: 2012.
4. García Ruíz J. Tratamiento quirúrgico: indicaciones de amigdalectomía.URL: <https://www.otorrinoweb.com/temas-faringe-laringe/364-tema-49/5154-49-02-indicaciones-y-contraindicaciones-de-amigdalectomia.html> (visto en junio 2018)
5. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Management of sore throat and indications for tonsillectomy, A National Clinical Guideline. April 2010 (ISBN 978 1 905813 62 9)
6. Kan A. An alternative method in the new educational program from the point of performance-based assessment: Rubric scoring scales, Educational Sciences: Theory & Practice 2007; 7:144-152.
7. Martínez JG. Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso. Avances en medición 2008; 6:129-138.
8. Ahmed et al.: Assessment of Improvement of trainee Surgical Skills in the Operating Room for Tonsillectomy, Laryngoscope, 2013.
9. Bhatti NI, Cummings CW. Competency in surgical residency training: defining and raising the bar. Acad Med 2007;82:569–573.
10. Gatica-Lara F, Uribarren-Berrueta TNJ. ¿Cómo elaborar una rúbrica?. Inv Ed Med 2013;3:61-65.