

11236



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL

"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

EVALUACION QUIRURGICA CONTINUA A MEDICOS
RESIDENTES DE LA DIVISION DE
OTORRINOLARINGOLOGIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LA ESPECIALIDAD EN
OTORRINOLARINGOLOGIA

Investigador principal

Dr. Federico Gerzso Nuñez

Asesor de tesis:

Dr. José R. Arrieta Gómez

Jefe de la División Otorrinolaringología



MEXICO, D. F.

2005

0350662



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.

AUTORIZACIONES



Dr. Javier Rodríguez Suárez
Director de Enseñanza



Dra. Ana Flisser Steinbruch
Directora de Investigación



Dr. José R. Arrieta Gómez
Profesor titular del curso de especialización.
Asesor de tesis.



Hospital General
"Dr. Manuel GEA González"
Subdirección de Enseñanza
Subdirector de enseñanza



DIRECCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

Mom.
Papá.
Dr. Arrieta y médicos adscritos.
Compañeros residentes.
Pacientes.

En cuatro años, maestros todos.

EVALUACION QUIRURGICA CONTINUA A MEDICOS RESIDENTES DE LA DIVISION DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Investigador principal

Dr. Federico Gerzso Núñez.

Residente de 4 año de la División de Otorrinolaringología.

Asesor de tesis.

Dr. José R. Arrieta Gómez

Jefe de la División Otorrinolaringología

Investigadores Asociados:

Dr. Germán Fajardo Dolci

Director de Enseñanza del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Dr. Miguel Angel García García

Suddirector de Enseñanza del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Dr. Héctor Manuel Prado Calleros

Médico Adscrito a la División de Otorrinolaringología.

Dr. Sergio Iván González Olvera

Médico Adscrito a la División de Otorrinolaringología.

Dra. Dina Fabiola González Sánchez

Médico Adscrito a la División de Otorrinolaringología.

Dra. Berta Beatriz Castillo Ventura

Médico Adscrito a la División de Otorrinolaringología.

ANTECEDENTES

Para evaluar los procedimientos quirúrgicos realizados por los médicos residentes en Otorrinolaringología existe un "Carnet quirúrgico", en donde se anota el nombre del residente, el grado académico, el tipo de cirugía y si actuó como cirujano, observador o ayudante. En otra hoja se hace un concentrado por año con el número total de cada procedimiento quirúrgico, la cual es firmada por el profesor titular de la especialidad.

El carnet quirúrgico de los 4 años de la especialidad es enviado al Consejo Mexicano de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, como requisito para presentar los exámenes de certificación del Consejo.

En el Reino Unido se realiza el procedimiento antes mencionado con la variante de que aunado al registro, se anotan de igual manera las complicaciones presentadas en el procedimiento, y al término de la residencia es requisito presentar el documento para la certificación y recepción del diploma del Consejo quirúrgico en cuestión.¹

La evaluación sistemática de los procedimientos quirúrgicos realizados durante la Residencia mediante el carnet quirúrgico, es un instrumento invaluable ya que el médico en entrenamiento es capaz de analizar de manera eficaz y fidedigna el número de procedimientos llevados a cabo y ser de esta forma el mismo médico, el mejor crítico de sus errores basados en las complicaciones y la forma en la cual se resolvieron éstas últimas.² Además provee datos para determinar el tipo, calidad y cantidad de la medicina practicada, pues permite revisar el tipo de cirugía, el éxito de la misma e incluso el índice de mortalidad de un procedimiento.³

En la reunión del 5 de abril del año 2003 del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM), convocada para tratar de unificar los criterios de evaluación para la certificación de los 47 consejos que conforman el CONACEM, dentro de los tópicos fue tratado el tema del carnet quirúrgico, el cual no es utilizado por la mayoría de las especialidades quirúrgicas, ya que consideran que como instrumento de evaluación deja mucho que desear pues los datos contenidos en el mismo, habitualmente son falseados por el médico residente aún cuando son firmados por el profesor titular de la especialidad quirúrgica correspondiente, y por tanto, es difícil corroborar los datos contenidos en el mismo como fidedignos.

La contribución del supervisor en cuestión, médico Adscrito o Residente de mayor jeraquía, para la realización del mismo durante el procedimiento quirúrgico, da mayor confiabilidad al registro, pues de esta manera, se evita la realización de procedimientos que requieren habilidad manual sin bases teóricas, tal y como lo documenta Wilson en un estudio en el cual a médicos Otorrinolaringólogos y Cirujanos Generales en Londres, Inglaterra se les encuestó cuántos procedimientos realizaron la primera vez sin supervisión durante su entrenamiento

¹ Ribeiro, et.al.

² Newcomer.et.al.

³ Riegger.

quirúrgico , ante lo cual se observó 86% en el caso de los Cirujanos y el 66% en los Otorrinolaringólogos ya graduados. En base a esto se insiste en elaborar un registro de datos capaz de evitar esta situación que va en detrimento de la enseñanza de bases quirúrgicas y teóricas sólidas. ⁴

Cerilli resalta la importancia de validar los instrumentos de evaluación en médicos Residentes en especialidades quirúrgicas, ante lo cual demuestra mediante la revisión del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOPE), que evalúa mediante estaciones clínicas y de habilidades quirúrgicas, que los médicos de mayor jerarquía presentan mejor desarrollo en la habilidades quirúrgicas (estación de cirugía laparoscópica y anastomosis arterial e intestinal), a diferencia de los que tienen menor experiencia quienes destacan en los conocimientos teóricos. Esto lo podemos verificar en la práctica cotidiana con la supervisión del residente de mayor jerarquía o médico adscrito, quien en cada evento pueda evaluar sistemáticamente los conocimientos necesarios para desarrollar una procedimiento adecuado con un equilibrio teórico y práctico.⁵

El registro completo de las cirugías realizadas permite evaluar retrospectivamente el desempeño de nuestro servicio, como Benady lo menciona al denotar que en Suecia el 80% de los procedimientos de columna lumbar se encuentran documentados mediante registros que detallan el diagnóstico, tipo de procedimiento y evolución del padecimiento, siendo de esta manera un instrumento que permite evaluar el desempeño global de un Sistema de Salud en el tratamiento de un padecimiento particular.⁶

Contar con un instrumento de evaluación objetivo y con credibilidad es indispensable para verificar cada acto quirúrgico realizado por el médico residente durante su entrenamiento quirúrgico, que sea aceptado por el CONACEM y las Universidades que avalen la sede hospitalaria, que garantice a la sociedad que un médico especialista quirúrgico demuestre que está capacitado para realizar los procedimientos quirúrgicos de la especialidad.

En base a este marco surge la pregunta : ¿Es posible desarrollar un instrumento para evaluar los procedimientos quirúrgicos, que sea objetivo, verificable y reproducible.

Esto hace que se busque implementar un instrumento de evaluación para los procedimientos quirúrgicos para así supervisar en cada acto quirúrgico a todo el equipo de médicos residentes por el jefe de la división, por el médico adscrito o por el Residente de mayor jerarquía, sin importar el horario, es decir supervisión las 24 horas del día, haciendo que los residentes que conformen el equipo quirúrgico conozcan la técnica quirúrgica, anatomía de la región, indicaciones, contraindicaciones de la cirugía, complicaciones, como prevenirlas y como

⁴ Wilson.

⁵ Cerilli et.al.

⁶ Benady.

resolverlas y por lo tanto se tendrán menos complicaciones o menos riesgos en las cirugías con supervisión continua.

Con lo anterior el objetivo de este estudio fue elaborar un instrumento de evaluación para los procedimientos quirúrgicos, que sea objetivo, creíble, verificable y que pueda ser reproducido por todas las especialidades quirúrgicas.

La hipótesis planteada fue que si se elabora un dispositivo que considere los aspectos quirúrgicos más importantes respecto al desempeño de las habilidades y manejo quirúrgico de pacientes atendidos por residentes quirúrgicos y estos aspectos reflejan dichas habilidades, entonces los residentes quirúrgicos serán bien evaluados.

El diseño del estudio fue descriptivo, prospectivo, observacional, transversal y ciego (a cada residente se le asignará una clave confidencial para aplicar los formatos , y únicamente se dará a conocer en los resultados finales el grado del mismo).

MATERIAL Y MÉTODOS

Como universo de estudio se analizarán a los residentes de la división de otorrinolaringología de primero, segundo, tercer y cuarto año, que asistan a los eventos quirúrgicos en calidad de cirujano, ayudante u observador, del 01 de agosto del 2003 al 1 de agosto del 2004.

En función al número de residentes que se pretende estudiar, en este caso 10 integrados al servicio de otorrinolaringología, con 90% de probabilidad de que obtengan buena calificación (mayor o igual al 90% del parámetro evaluado), con 95% de potencia de la prueba y error del 20%, en base al número de cirugías en las cuales el residente será evaluado, se ha tomado un antecedente de 480 cirugías realizadas en el 2002.

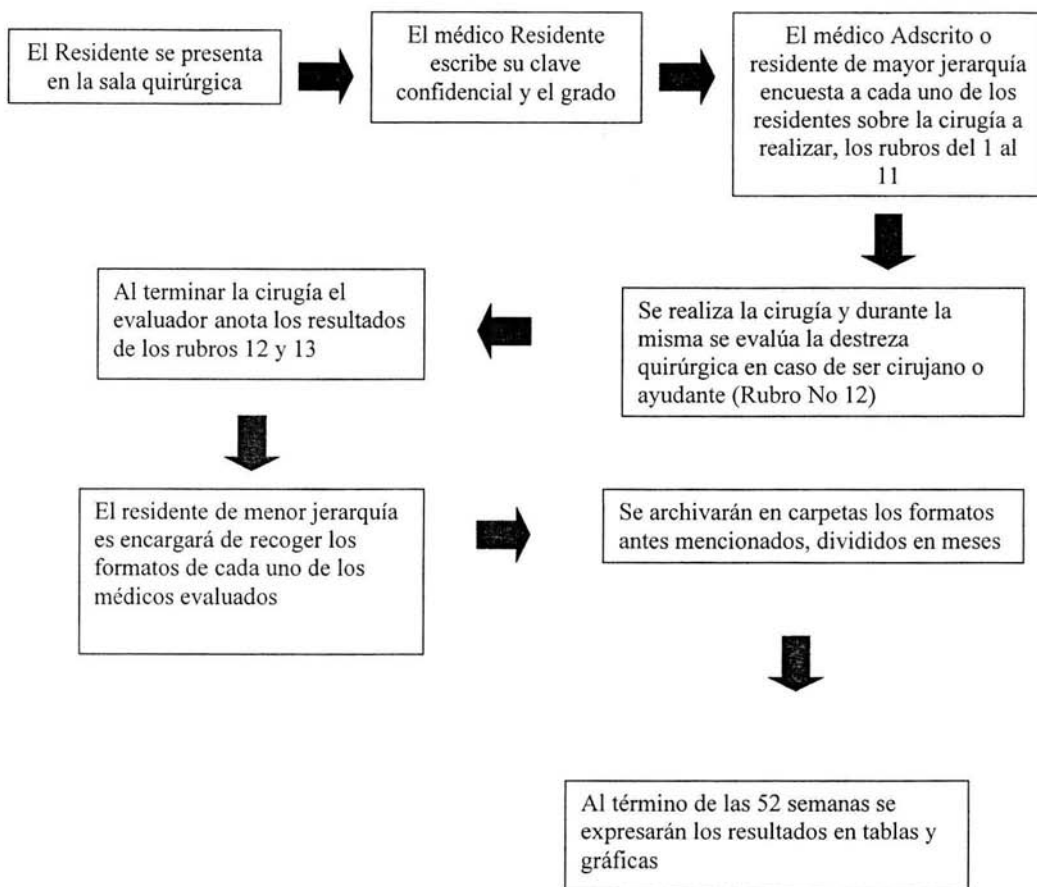
Como criterios de inclusión se considerarán a los residentes de la división de otorrinolaringología de primero, segundo, tercer y cuarto año que asistan a los eventos quirúrgicos en calidad de cirujano, ayudante u observador, y como criterios de exclusión, a todos aquellos estudiantes, becarios y residentes de otras especialidades que se encuentren rotando en el servicio de otorrinolaringología en el momento del estudio.

Como variables independientes se analizarán las siguientes

- a. Año de residencia.
- b. Grado de dificultad del procedimiento quirúrgico.
- c. Conocimiento de la historia clínica completa del paciente.
- d. Conocimiento de los resultados de laboratorio.
- e. Conocimiento de los resultados de gabinete.
- f. Conocimientos generales de la patología.
- g. Destreza manual.

Y a la calificación del instrumento se considerará como la variable dependiente, en base a una respuesta positiva:SI o negativa:NO.

A continuación se ejemplifica mediante un diagrama de flujo el algoritmo en base el cual se hará el procedimiento evaluatorio.



Los parámetros de medición evaluaron el nivel de conocimientos con una hoja de calificación que contempló:

- Clave confidencial y grado del residente
- Registro del paciente
- Nombre , categoría y firma del médico examinador
- Participación como: cirujano, ayudante, observador
- Fecha
- Nombre del procedimiento quirúrgico
- Si el cirujano está correctamente uniformado
- Si el cirujano realiza el lavado quirúrgico adecuado
- La historia clínica
- Estudios de laboratorio
- Estudios de gabinete
- La embriología
- La anatomía quirúrgica
- Las indicaciones quirúrgicas
- Las contraindicaciones quirúrgicas
- La técnica quirúrgica
- Las complicaciones y su manejo
- La destreza quirúrgica
- El tiempo quirúrgico
- Las complicaciones transoperatorias y como se resolvieron
- Las indicaciones postoperatorias

Para el repote de los datos se realizaron tablas y gráficas en el programa *Excell* (Microsoft Office 2003) y en el programa *Stata* (Statistical Software for Professionals StataCorp) se obtuvieron tablas de las distintas variables. Se utilizará estadística descriptiva: porcentajes, para cada uno de los parámetros evaluados.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se realizó el estudio en el curso de agosto del 2003 a enero del 2004, evaluando a diez residentes del servicio de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello del Hospital Dr. Manuel Gea González, siendo 2 de primer año, 4 de segundo año, 2 de tercer año y 2 de cuarto año.

En el caso del entrenamiento otorrinolaringológico, existen cirugías las cuales se consideran aptas para ser realizadas por un residente de cierta jerarquía por la destreza necesaria y los conocimientos de la técnica y patología en cuestión. De esta forma se evaluaron las cirugías de importancia en cada año, y esto en grupos de la siguiente manera.

Residentes de 1er año o Grado I de dificultad.

Amigdalectomía-adenoidectomía-adenoamigdalectomía

Colocación de tubos de ventilación Sheppard-enT-recolocación-miringotomía

Residentes de 2º año o grado II de dificultad

Traqueostomía

Drenaje de absceso profundo de cuello

Septumplastía-turbinoplastía

Residentes de 3er año o grado III de dificultad.

Timpánoplastía

Residentes de 4º año o grado IV de dificultad.

Quiste tirogloso-tiroidectomía-hemitiroidectomía

Estapedectomía-timpanotomía exploradora

Cirugía endoscópica nasosinusal (FESS-Caldwell Luc-resección-septumplastía-mucocele)

Mastoidectomía-colocación implante coclear

Rinoplastia- rinoplastia externa- colocación de injerto de concha/costilla

Y en cada uno de estos eventos quirúrgicos se cuantificaron los resultados obtenidos en los formatos en 5 rubros:

1. Historia clínica, Puntos 8.1 al 8.3 del formato de evaluación anexo.
2. Laboratorio: Punto 9.
3. Gabinete. Punto 10.
4. Conocimientos relacionados: Punto 11.
5. Destreza quirúrgica: Punto 12, anotando aquí el tiempo promedio de la cirugía anotada.

Registrando el total de puntaje en cada campo como cirujano, ayudante y observador.

El total de cirugías realizadas en este curso fue de 43 en el mes de agosto, 42 en septiembre, 54 en octubre, 37 en noviembre, 19 en diciembre y 39 en enero, dando un total de 234 cirugías realizadas al término de 6 meses.

En base a lo antes expuesto en el caso de los residentes de 1er año se realizaron 26 cirugías del rubro amigdalectomías y 5 del rubro colocación de tubos de ventilación. En los residentes del 2º año se registraron 11 traqueostomías, 16 drenajes de abscesos profundos de cuello y 28 septumplastias. En los residentes de tercer año se evaluaron 6 traqueostomías, 21 timpanoplastias, y 28 septumplastias. Y en los residentes evaluados de cuarto año se revisaron 4 eventos catalogados en el rubro de tiroidectomía, 6 en el de estapedectomía, 12 en el de cirugía endoscópica nasosinusal, 14 en el de mastoidectomía, y 48 en el de rinoplastía.

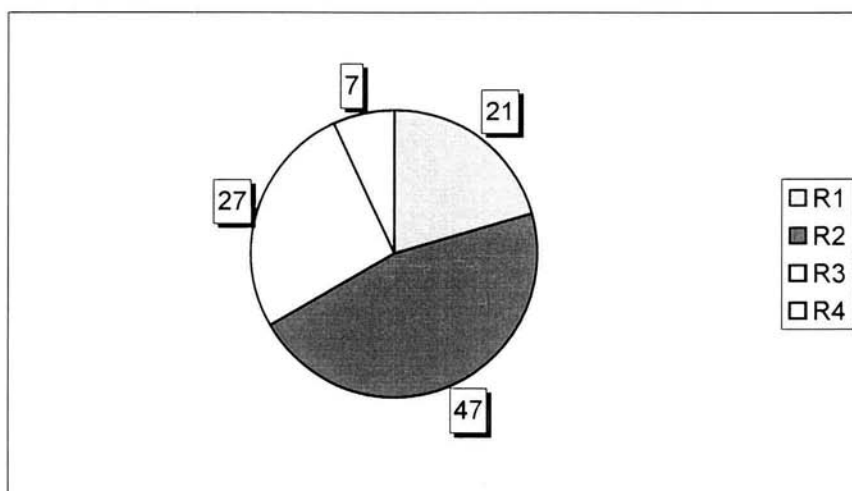
De este total antes mencionado se revisaron sólo 102 formatos en los tres campos siendo 17 de cirujano , 21 de ayudante y 64 de observador, ya que los restantes se encontraban con letra ilegible o incompletos en su llenado. En cuanto a los meses registrados adecuadamente se obtuvieron 66 formatos debidamente llenados en el mes de agosto , 21 en septiembre, 13 en noviembre y 2 en diciembre. Con un 100% de respuestas afirmativas en las preguntas referentes a un lavado quirúrgico adecuado y uniforme correcto.

Y en cuanto a los formatos recabados se recibieron en la siguiente forma en base al grado de residencia y a la participación en el evento quirúrgico (Tabla 1, gráfica 1, gráfica 2).

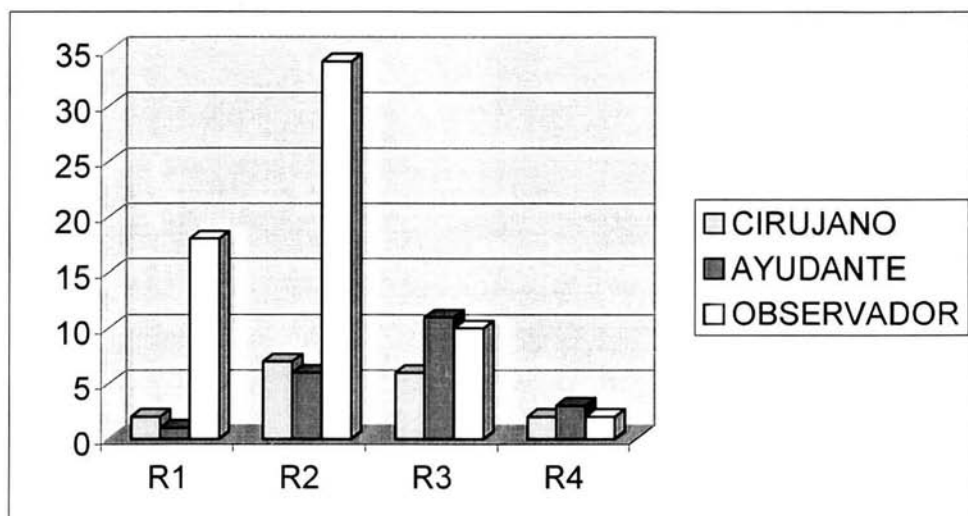
Tabla 1. Participación quirúrgica en el total de formatos evaluados por cada grado de residencia y en los rubros cirujano, ayudante y observador.

| RESIDENTE | NUMERO FORMATOS | CIRUJANO | AYUDANTE | OBSERVADOR |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|------------|
| R1 | 21 | 2 | 1 | 18 |
| R2 | 47 | 7 | 6 | 34 |
| R3 | 27 | 6 | 11 | 10 |
| R4 | 7 | 2 | 3 | 2 |
| TOTAL | 102 | 17 | 21 | 64 |

Gráfica 1: Número de formatos evaluados por grado de residencia



Gráfica 2: Participación quirúrgica de los grados de residencia en los rubros cirujano, ayudante y observador.



La frecuencia de los distintos tipos de cirugía evaluadas en los formatos correctamente llenados se dio de la siguiente forma. (Tabla 2)

Tabla 2: Frecuencia de las cirugías registradas en los formatos evaluados

| PROCEDIMIENTO | GRADO DIFICULTAD | NUMERO DE FORMATOS | PORCENTAJE |
|---|------------------|--------------------|------------|
| Rinoplastia-rinoseptumplastía | 4 | 31 | 30.39 |
| Implante Coclear | 4 | 10 | 9.8 |
| Adenoamigdalectomía | 1 | 9 | 8.82 |
| Timpanotomía exploradora –estapedectomía | 4 | 8 | 7.84 |
| Cirugía endoscópica nasosinusal con o sin septumplastia | 4 | 7 | 6.86 |
| Tiroidectomía total-hemitiroidectomía | 4 | 6 | 5.88 |
| Drenaje de absceso profundo de cuello | 2 | 6 | 5.88 |
| Cordotomía | 4 | 5 | 4.9 |
| Colocacion de prótesis nasofaríngea | 4 | 4 | 3.92 |
| Mapeo laríngeo | 4 | 4 | 3.92 |
| Resección de granuloma piógeno | 3 | 3 | 1.96 |
| Turbinoplastía | 3 | 2 | 1.96 |
| Resección de linfangioma nasal | 4 | 2 | 1.96 |
| Descompresion orbitaria endoscópica | 4 | 2 | 1.96 |
| Toma de injerto palatino | 4 | 1 | 0.98 |
| Colocación de tubos de ventilación | 1 | 1 | 0.98 |
| Mastoidectomía | 4 | 1 | 0.98 |

Los datos se recabaron en base al puntaje total de cada una de las cinco secciones, siendo el máximo de puntos de la siguiente forma: historia clínica, 3, laboratorio, 6, gabinete, (en caso de existir estudios), 2, conocimientos relacionados, 6. En el caso de destreza los puntos máximos fueron de 10 en el caso de presentarse un evento quirúrgico sin complicaciones y de 12 en el caso de presentarse una complicación y su resolución oportuna. A continuación se presentan las tablas en cada uno de los tipos de participación como cirujano, ayudante, observador y total. (Tablas 3, 4, 5, 6, 7 y gráficos 2, 3, 4, 5)

Tabla 3: Puntuación del rubro *historia clínica* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante, observador y global

| NUMERO ACIERTOS | CIRUJANO | AYUDANTE | OBSERVADOR | TOTAL | PORCENTAJE TOTAL |
|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|------------------|
| 3 | 16 | 21 | 63 | 100 | 98.04% |
| 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1.96% |
| Total | 17 | 21 | 64 | 102 | 100% |

Gráfica 2: Puntuación del rubro *historia clínica* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante, observador y global.

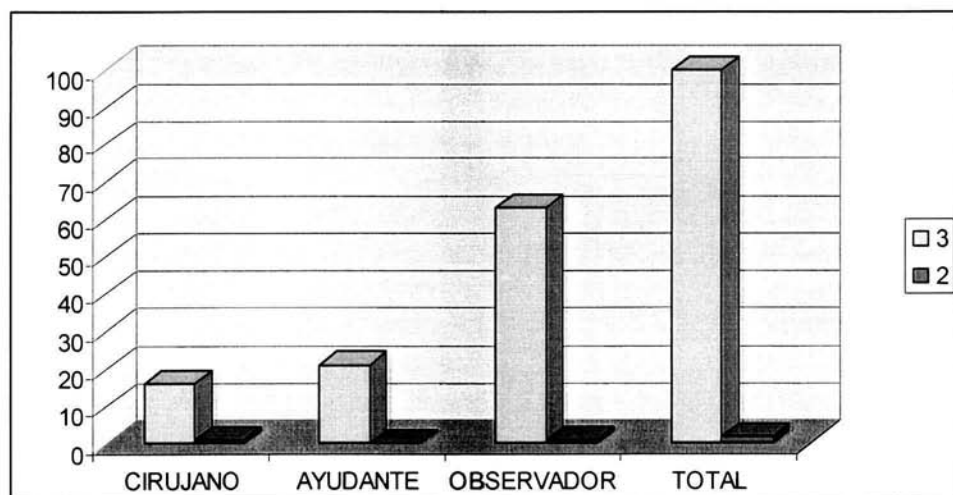


Tabla 4: Puntuación del rubro *laboratorio* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante y observador.

| NUMERO ACIERTOS | CIRUJANO | AYUDANTE | OBSERVADOR | TOTAL | PORCENTAJE TOTAL |
|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|------------------|
| 6 | 15 | 20 | 63 | 89 | 87.25% |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 7 | 6.86% |
| 4 | 2 | 1 | 1 | 6 | 5.88% |
| Total | 17 | 21 | 64 | 102 | 100% |

Gráfico 3: Puntuación del rubro *laboratorio* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante y observador.

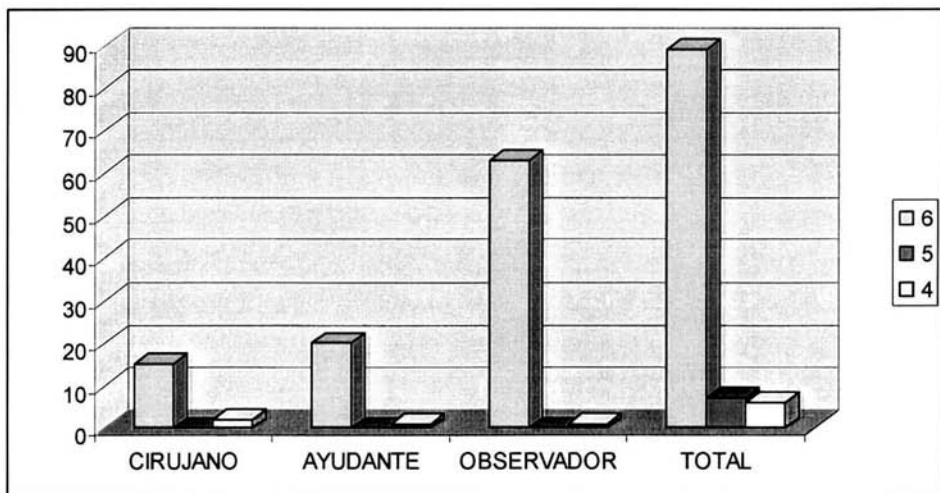
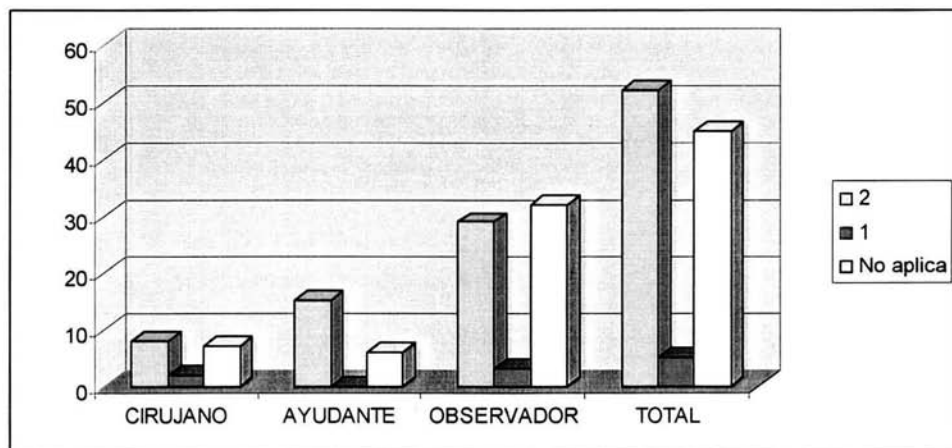


Tabla 5: Puntuación del rubro *gabinete* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante y observador.

| NUMERO ACIERTOS | CIRUJANO | AYUDANTE | OBSERVADOR | TOTAL | PORCENTAJE TOTAL |
|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|------------------|
| 2 | 8 | 15 | 29 | 52 | 50.98% |
| 1 | 2 | 0 | 3 | 5 | 4.9% |
| No aplica | 7 | 6 | 32 | 45 | 49.02% |
| Total | 17 | 21 | 64 | 102 | 100% |

Gráfico 4: Puntuación del rubro *gabinete* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante y observador.

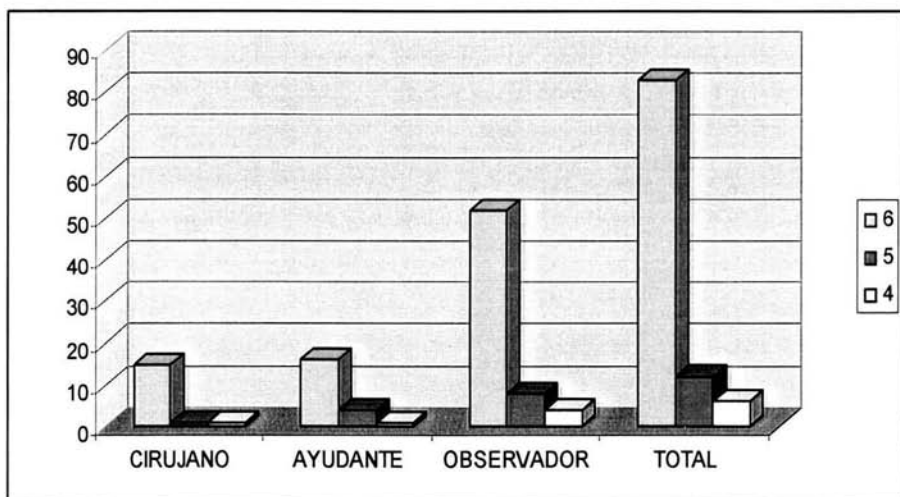


**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Tabla 6: Puntuación del rubro *conocimientos relacionados* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante y observador.

| NUMERO ACIERTOS | CIRUJANO | AYUDANTE | OBSERVADOR | TOTAL | PORCENTAJE TOTAL |
|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|------------------|
| 6 | 15 | 16 | 52 | 83 | 81.37% |
| 5 | 1 | 4 | 8 | 12 | 11.76% |
| 4 | 1 | 1 | 4 | 6 | 6.87% |
| Total | 17 | 21 | 64 | 102 | 100% |

Gráfico 5: Puntuación del rubro *conocimientos relacionados* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante y observador.



BIBLIOTECA CENTRAL

Tabla 7: Puntuación del rubro *destreza* en base al número de aciertos obtenidos y a la participación como cirujano, ayudante y observador.

| NUMERO ACIERTOS | CIRUJANO | AYUDANTE | OBSERVADOR | TOTAL | PORCENTAJE TOTAL |
|-----------------|----------|----------|------------|-------|------------------|
| 12 ³ | 1 | 1 | 1 | 3 | 2.94% |
| 11 ² | 1 | 1 | 0 | 2 | 1.96% |
| 10 ¹ | 12 | 13 | 3 | 28 | 27.45% |
| 9 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2.94% |
| 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0.98% |
| 7 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0.98% |
| 4 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1.96% |
| 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1.96% |
| 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.98% |
| 1* | 0 | 2 | 50 | 52 | 50.98% |
| 0 ** | 1 | 0 | 6 | 7 | 6.86% |
| Total | 17 | 21 | 64 | 102 | 100%% |

¹ Puntaje máximo en cirujano y ayudante.

² Puntaje máximo en caso de presentarse una complicación la cual no se resolvió adecuadamente. (desgarro septal)

³ Puntaje máximo en caso de presentarse una complicación la cual se resolvió adecuadamente. (sangrado durante traqueostomía)

* En el caso de los observadores solo se califica si supieron o no las indicaciones, este rubro representa una respuesta afirmativa.

** Respuesta negativa.

En cuanto al tiempo quirúrgico los resultados se obtuvieron con un rango muy amplio, de 15 a 270 minutos, con un 65.7% de los formatos evaluados tomados en el rubro de observador por lo que el tiempo no se anotó. Lo más frecuentemente encontrado fue 4 procedimientos de 60 minutos y 4 de 150 minutos, de las 35 cirugías evaluadas.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los formatos recabados inicialmente para llevar a cabo el estudio fueron suficientes en base al cálculo inicial de 234 cirugías al cabo de 6 meses, pero al excluir los formatos incompletamente llenados, únicamente se revisaron 102 , de los cuales se incluían cirugías de los meses de agosto, septiembre, noviembre y diciembre, por lo cual no pudo realizarse una curva de progresión de los resultados en base al tiempo. Esto puede explicarse por la cantidad de puntos a evaluar (en total 39) tomando en cuenta que en cada evento se deben evaluar a 4 residentes en 5 áreas diferentes.

El lavado quirúrgico y la vestimenta adecuados se anotó en un 100% como resultados positivos por lo que en un futuro su sugiere anotar este rubro si es inadecuado para agilizar el llenado de formatos.

Dentro de las variables mencionadas a evaluar se mencionò al año de residencia como un factor importante , en el supuesto que se espera un mejor desempeño académico y en destreza a mayor jerarquía. Pero globalmente se observó un llenado estable en los 5 rubros sin hacer distinción en la calificación por grado de residencia. En el caso de los residentes de 4º año, se observò el menor número de formatos llenados, (7), pues en general desempeñaban el papel de evaluadores aún y cuando los procedimientos evaluados en su mayoría eran de grado 4 de dificultad (12 de 17) e igualmente un mayor número de registros de los residentes de 2º año (47), pues se evaluaban a 2 personas en cada evento quirúrgico.

En cuanto al tipo de participación se observó más registros llenados como observador (64), siendo 38 formatos recabados del tipo de cirujano y ayudante, y únicamente de R3, 27 formatos y de R4, 7 formatos, ya que su papel era de evaluadores, siendo los más analizados los R1 y R2 con 66 formatos revisados. Es importante por tanto tratar de evaluar en un futuro a los residentes de 4º año con mayor frecuencia, aunque al hacer esto en todos los años desde el inicio de la residencia (1er año), se cumple con el objetivo de hacer un método evaluador constante y capaz de evaluar una progresión en la calificación con el tiempo.

Dentro de los 5 rubros evaluados, los dos primeros, historia clínica y laboratorio obtuvieron el puntaje máximo con mayor frecuencia, esto es en el 98.04% y 87.25% respectivamente, lo cual evalúa 9 puntos, los cuales para facilitar el llenado podrían resumirse en tal vez o 2 o 3, es decir preguntar todos los valores de laboratorio y anotarlos como un solo punto e igualmente para la historia clínica, para así de esta forma lograr acortar el tiempo de llenado y facilitar el mismo. En cuanto al rubro gabinete se observa que en poco menos de la mitad (49.02%) no se llenò este campo pues no existían estudios a evaluar, pero que el

puntaje también fue el máximo en el 49.02%, lo que nos habla que la calificación fue adecuada en la mayoría de los casos.

En cuanto al rubro conocimientos relacionados, con 6 puntos a evaluar, se vio un 81.37 % de respuestas máximas, esto reflejando un buen desempeño académico en relación a la patología en cuestión , siendo capital el empleo del tiempo para evaluar estos puntos por la importancia de conocer las bases anatómicas y quirúrgicas de la región a intervenir. Teniendo un puntaje máximo en 31 formatos de 38 evaluados, en el grupo de cirujano y ayudante.

En cuanto a la destreza quirúrgica el puntaje máximo (10 puntos) se alcanzó en el 27.45% y como máximo también en el rubro observador al conocer las indicaciones postoperatorias en el 50.98%. Siendo únicamente la calificación de 2,3 y 4 puntos en menos del 5% de los formatos evaluados, con el resto una calificación arriba de 7. Esto nos muestra un buen desempeño en la destreza quirúrgica observada por los residentes en el caso de evaluarse como cirujanos o ayudantes.

En cuanto a los tiempos quirúrgicos se observó un rango muy amplio y por la variedad de las cirugías no fue posible hacer un promedio de cada una, por lo que hay que tomar en cuenta esto al momento de registrar los mismos en un futuro.

Globalmente vemos en las tablas y gráficas antes mencionadas un buen desempeño aunque no fue posible evaluar una progresión por falta de formatos bien llenados, lo cual nos indica que el instrumento evaluador es adecuado para evaluar a los residentes, pero que requiere ser abreviado en ciertos rubros como historia clínica y laboratorio y dar prioridad a la parte de conocimientos relacionados y destreza, para así aplicarlo tal vez de forma aleatoria y a lo largo de los 4 años de residencia siendo una opción para demostrar la progresión de los conocimientos y habilidades a lo largo de la residencia.

Este formato claramente favorece la educación continua , pues obliga el estudio sistemático de los temas referentes al la cirugía realizada, tanto a nivel médicos adscritos como residentes, aspecto básico y de importancia capital , pues de esta forma podría ser implementado a las especialidades quirúrgicas en la República Mexicana por medio del Comité Normativo Nacional de Especialidades Médicas (CONACEM) y al resto del mundo después de publicar nuestros resultados en una revista de difusión internacional.

BIBLIOGRAFIA

1. Ribeiro, Bernard F., Chaplin, Simon, Peel, Anthony L.G., et.al. Surgery in the United Kingdom. Arch of Surg, Sep 2001
2. Newcomer, Lee N. Physician, measure thyself. Heath Affairs, Jul-Aug 1998.
3. Reigger ,Michael H. Surgery log yields important insight. DVM, Cleveland, Sep 1998.
4. Wilson, Janet A. Unsupervised surgical training: Questionnaire study. BMJ Jun 21, 1997
5. Cerilli, Gregory J, Merrick, Hollis W, Staren, Edgar D, et.al. Objective structured clinical examinations technical skills correlate more closely with postgraduate year level than do clinical skill stations/ Discussion. The Amer Surgeon, Apr 2001
6. Benady, Susannah. New spine surgery register helps doctors improve performance. Medical Post, Dec 31, 2002.

**ANEXO
(FORMATO DE LLENADO)**

**EVALUACIÓN QUIRÚRGICA
DIVISIÓN DE OTORRINLARINGOLOGIA**

1.0 Clave y grado del médico residente:

Registro del paciente:

2.0 Nombre, categoría y firma del médico examinador y/o evaluador:

3.0 Participa como: Cirujano Ayudante Observador (Cruzar)

4.0 Fecha:-----

5.0 Está uniformado correctamente (SI) (NO)

6.0 El Cirujano realiza el lavado quirúrgico adecuado (SI) (NO)

7.0 Nombre del procedimiento:

| EVALUAR | SI | NO |
|---|-----------|-----------|
| <u>8.HISTORIA CLINICA</u> | | |
| 8.1 Conoce los antecedentes de importancia | | |
| 8.2 Conoce el padecimiento actual | | |
| 8.3 Conoce la exploración física | | |
| <u>9. EXAMENES DE LABORATORIO</u> | | |
| Hemoglobina | | |
| Número de leucocitos | | |
| Número de neutrófilos | | |
| Plaquetas | | |
| Resultados de coagulación y sangrado | | |
| Resultados de la química sanguínea | | |
| <u>10. ESTUDIOS DE GABINETE</u> | | |
| Describe correctamente las relaciones anatómicas normales | | |
| Describe correctamente la patología | | |
| <u>11.0 CONOCIMIENTOS RELACIONADOS</u> | | |
| Conoce la <u>embriología</u> | | |
| Conoce la <u>anatomía quirúrgica</u> | | |
| Conoce las <u>indicaciones</u> quirúrgicas | | |
| Conoce las <u>contraindicaciones</u> | | |
| Conoce la <u>técnica</u> quirúrgica | | |
| Conoce las <u>complicaciones y como solucionarlas</u> | | |

| | Si | no |
|--|----------------------------------|---------------------|
| 12.0 DESTREZA QUIRURGICA | | |
| Vía de abordaje adecuada | | |
| Utiliza correctamente el instrumental quirúrgico | | |
| Escoge adecuadamente el instrumento quirúrgico | | |
| Realiza la disección y planos adecuadamente | | |
| Identifica correctamente las estructuras anatómicas | | |
| Elige la sutura adecuada | | |
| Realiza el tipo de cierre adecuado | | |
| Tiempo quirúrgico | Inicio (infiltración, incisión): | Termina (sutura): - |
| El tiempo quirúrgico está en relación con la complejidad del procedimiento | | |
| Utiliza adecuadamente el criterio quirúrgico | | |
| Complicaciones transoperatorias | ESPÉCIFIQUE: | |
| Si hubo complicaciones, se resolvieron adecuadamente | ESPÉCIFIQUE: | |
| Sabe las indicaciones postoperatorias | | |

13. COMENTARIO: