



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN ANESTESIOLOGIA

**“ESCALAS DE PREDICCIÓN DE INTUBACIÓN OROTRAQUEAL DIFÍCIL CONTRA
VISUALIZACIÓN DIRECTA EN PACIENTE QUEMADO ADULTO”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR MA. ALEJANDRA PÉREZ CASTRO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

DIRECTORA DE TESIS: DRA. MARIA MARICELA ANGUIANO GARCÍA



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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN ANESTESIOLOGIA

**“ESCALAS DE PREDICCIÓN DE INTUBACIÓN OROTRAQUEAL DIFÍCIL CONTRA
VISUALIZACIÓN DIRECTA EN PACIENTE QUEMADO ADULTO”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR MA. ALEJANDRA PÉREZ CASTRO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

DIRECTORA DE TESIS: DRA. MARIA MARICELA ANGUIANO GARCÍA

-2013-

**ESCALAS DE PREDICCIÓN DE INTUBACIÓN OROTRAQUEAL DIFÍCIL CONTRA
VISUALIZACIÓN DIRECTA EN PACIENTE QUEMADO ADULTO**

Autor: Ma. Alejandra Pérez Castro

Vo. Bo.

Dra. María Maricela Anguiano García

Profesora Titular del Curso de Especialización en Anestesiología.

Vo. Bo.

Dr. Antonio Fraga Mouret

Director de Educación e Investigación

**ESCALAS DE PREDICCIÓN DE INTUBACIÓN OROTRAQUEAL DIFÍCIL CONTRA
VISUALIZACIÓN DIRECTA EN PACIENTE QUEMADO ADULTO**

Autor: Ma. Alejandra Pérez Castro

Vo. Bo.

Dra. Maria Maricela Anguiano García

**Directora de Tesis
Jefe del Servicio de Anestesiología del Hospital General Ticoman**

INDICE:

Páginas

Resumen

1. Introducción.....	1
2. Material y método.....	9
3. Resultados	11
4. Discusión.....	13
5. Conclusión.....	14
6. Bibliografías.....	15

RESUMEN:

Objetivo: Valorar la eficacia de escalas de predicción de intubación difícil en paciente quemado adulto y comparar con la Escala de Cormack Lehane.

Material y Métodos: se incluyeron 30 pacientes que sufrieron quemaduras en cara y/o tórax entre 20 y 50 años a los cuales se les realizó valoración anestésica donde se incluían escalas de predicción de vía aérea difícil tales como Mallampati, Patil-Aldrete, DII, DEM, BHD y Cormack Lehane

Resultados: se encontró un alto grado de especificidad con Distancia interincisivos, Bell House Dore, Distancia esternomentoniana y Mallampati a diferencia de la escala Patil-Aldrete en el paciente quemado **Conclusión:** es necesario dedicar el tiempo para valorar adecuadamente al paciente quemado y con ello contribuir a mantener, mejorar e incluso incrementar la seguridad en el manejo de la vía aérea.

Palabras clave: Quemaduras, vía aérea, Mallampati, Patil-Aldrete, DII, DEM, BHD, Cormack Lehane.

INTRODUCCIÓN:

QUEMADURAS

Las quemaduras se definen como los traumatismos de tipo térmico producidos por la transferencia de calor hacia los tejidos. Las quemaduras pueden ser causadas por calor, energía, químicos, electricidad o radiación ionizante, lo cual lesiona directamente la piel. ⁽¹⁻³⁾

Según la fuente y el mecanismo de producción se pueden distinguir cuatro tipos de quemaduras; Térmicas: incluyen las producidas por fuego, escaldaduras por líquidos, quemaduras por contacto y las lesiones por frío. Eléctricas: incluyen lesiones por alto y bajo voltaje. Químicas: son las producidas por ácidos o álcalis que se encuentran habitualmente en los productos de limpieza. Radiación: las más frecuentes son las debidas a radiaciones ultravioleta (exposición solar). ⁽⁴⁾

También estas pueden ser clasificadas de acuerdo a su profundidad, extensión y gravedad. ⁽¹⁻⁴⁾

PROFUNDIDAD. La profundidad de las quemaduras influye de acuerdo a la capa alcanzada por la lesión; influye directamente sobre el tiempo de curación y la necesidad de hospitalización e intervención quirúrgica, así como en el desarrollo de secuelas. ⁽¹⁻³⁾ Se clasifican en superficiales primer, segundo, tercer y cuarto grado. ⁽¹⁻⁴⁾

Superficiales o primer grado: involucran solo la epidermis. El mecanismo más frecuente es la exposición a la luz solar y presentan un aspecto eritematoso y no exudativo. Son dolorosas debido a que se encuentran expuestas las terminaciones nerviosas y curan sin secuelas en 3-5 días. ^(3,4) Grosor parcial superficial o de segundo grado superficial: afectan hasta la capa basal de la

epidermis. Son producidas por escaldaduras o exposición breve a llamas. Presentan ampollas, con hiperemia y exudación y una intensa sensibilidad. Curan en un periodo variable de 7-14 días. ^(3,4) Grosor parcial profundo o segundo grado profundo: destruyen la epidermis y una profundidad variable de la dermis. Producidas por escaldadura, llama o aceites con un mayor tiempo de exposición. En ocasiones presentan ampollas, son húmedas y pueden tener una coloración variable, de aspecto rojizo o céreo. Sólo presentan sensibilidad a la presión y pueden curar espontáneamente en varias semanas, con secuelas cicatriziales y en ocasiones contracturas. ^(1,2) Grosor total o tercer grado: destrucción total de epidermis, dermis y apéndices dérmicos. Son secas, de color carbonáceo o nacarado y no curan, precisando tratamiento quirúrgico precoz. No tienen sensibilidad por la destrucción de terminaciones nerviosas. ^(3,4) Las de cuarto grado involucran completamente músculo y estructuras óseas. ^(3,4)

EXTENSIÓN. La extensión se expresa como el porcentaje de superficie corporal quemada (SCQ). En adultos, la fórmula más utilizada es la “regla de los nueve” de Wallace. Los niños presentan diferentes proporciones corporales, por lo que es más apropiado utilizar las gráficas de Lund y Browder, calculando el área quemada con nomogramas estándar de superficie corporal. Un método práctico es la evaluación tomando como referencia la palma de la mano del paciente, que corresponde aproximadamente al 1% de su superficie corporal. ^(3,4)

GRAVEDAD. Las quemaduras moderadas precisan ingreso hospitalario para tratamiento local y rehidratación intravenosa; las graves requieren ingreso en UCI o traslado a centros que cuentan con una Unidad de Quemados. Se consideran moderadas aquellas de 2º grado con una extensión > 10% o de 3er grado > 2%; las graves son las de 2º grado que superan el 20% o de 3er grado >10% de superficie corporal. Implican gravedad las quemaduras que

afectan regiones especiales como genitales, manos, pies, cara, cuello, las quemaduras circunferenciales, las producidas por alto voltaje por el riesgo de arritmias, los pacientes predispuestos a infecciones con otra enfermedad previa y los politraumatizados. ^(1-3,5)

La incidencia de lesiones por inhalación aumenta paralelamente a la extensión de la quemadura. Podemos encontrarnos con quemaduras faciales y/o periorales, esputos carbonáceos, edema orofaríngeo y estridor. Hasta el momento el tratamiento es de soporte y consiste en la intubación del paciente (si está indicado) con aplicación de PEEP, lavados broncopulmonares y antibióticos (si existe infección). La insuficiencia respiratoria puede aparecer desde horas a días tras las quemaduras en forma de neumonitis química causada por los productos tóxicos de la combustión. Su tratamiento consiste en soporte ventilatorio utilizando PEEP, bajas FiO₂ y aspiraciones continuas. ⁽⁶⁾

VÍA AÉREA DIFÍCIL Y ESCALAS

Los algoritmos de manejo de la vía aérea difícil (VAD) comprenden un conjunto de estrategias organizadas para facilitar la elección de las técnicas de ventilación e intubación con más probabilidad de éxito y menor riesgo de lesión de la vía aérea. Las recomendaciones están basadas en la revisión exhaustiva y sistemática de la evidencia disponible y en la opinión de los expertos. La meta es garantizar la oxigenación del paciente en una situación de potencial riesgo vital rápidamente cambiante, que exige una toma de decisiones ágil. Su objetivo principal es disminuir el número y la gravedad de los incidentes críticos así como las complicaciones que se pueden producir durante el abordaje de la vía aérea. ⁽⁷⁾

Se define como vía aérea difícil a la existencia de factores clínicos que complican la ventilación administrada por una mascarilla facial o la intubación

realizada por una persona experimentada. La intubación difícil se define como la necesidad de tres o más intentos para la intubación de la tráquea o más de 10 minutos para conseguirlo. La intubación difícil es causa frecuente de morbilidad y mortalidad, de ahí la importancia de prever durante el examen preoperatorio. ^(8,9)

Es trascendental recordar que a mayor grado de dificultad en la intubación, mayor incidencia y severidad de las complicaciones. Lo anterior ha generado la necesidad de disponer de pruebas altamente predictivas para identificar la vía aérea que ocasionará dificultades en la intubación, aplicables a todo procedimiento anestésico-quirúrgico. ⁽⁸⁻¹⁰⁾

En 1985, Mallampati y colaboradores introdujeron una prueba que clasifica la visibilidad de la orofaringe. ⁽⁸⁾ La escala de patil aldreti mide la distancia entre la escotadura tiroidea y el mentón, así como el trayecto entre el borde superior del manubrio del esternón y el mentón. Sin embargo, el diagnóstico con estas pruebas varía debido a las diferencias en la incidencia de la intubación y a las características anatómicas de cada paciente, por lo que es imperativo individualizar la evaluación. ⁽⁸⁾

En la actualidad se recomiendan pruebas fáciles de efectuar para valorar las vías respiratorias antes de la intubación. Estas son: Tamaño relativo de la lengua/faringe (índice de Mallampati): se valora en posición sentada, con la cabeza en extensión, lengua de fuera y en fonación y se divide en cuatro clases de acuerdo al tamaño. Intervalo entre incisivos: Se refiere a la distancia entre los incisivos superiores e inferiores con la boca abierta. El espacio anterior de la laringe se mide como la distancia tiromentoniana. Extensión de la articulación atlantooccipital: Normalmente hay 35 grados de extensión atlantooccipital. Esta movilidad es esencial para manipular la cabeza y el cuello, y lograr la mejor posición de olfateo para alinear los ejes bucal,

faríngeo y laríngeo. Longitud del cuello: Un cuello corto puede ser causa de dificultad en la vía aérea. Grosor del cuello: Un cuello grueso disminuye la habilidad para alinear los ejes y la parte alta de las vías respiratorias. Longitud de los incisivos: Incisivos largos aumenta las dificultades para alinear los ejes bucal y faríngeo, unos incisivos superiores largos ocasiona que la hoja del laringoscopio entre a la boca en dirección cefálica. Dientes con aposición inadecuada (involuntaria): Los dientes maxilares (superiores) están anteriores a los mandibulares (inferiores), también ocasiona que entre la hoja del laringoscopio en dirección cefálica a la boca. Protrusión anterior de los dientes mandibulares (inferiores) con relación a los dientes del maxilar (superiores): Es una prueba voluntaria, es decir, que se le ordena al paciente que la haga y evalúa la función de la articulación temporomandibular; si la puede hacer, predice que es probable tener buena visión en la laringoscopia convencional. (10)

Por otro lado, la escala propuesta en 1984 por Cormack Lehane describe cuatro grados de la exposición glótica durante la laringoscopia directa. (8) Estos cuatro grados son: grado I el anillo glótico es observado en su totalidad; grado II se observa la mitad posterior del anillo glótico; grado III solo se observa epiglotis; grado IV no se visualiza epiglotis. (11) En consecuencia, se acepta que la dificultad para la intubación puede sospecharse e incluso confirmarse cuando con la laringoscopia se califica un grado 3 o 4 de esta clasificación. Aplicar esta escala implica que la laringoscopia se realice en posición máxima de olfateo, relajación muscular completa, tracción firme y manipulaciones laríngeas externas firmes. (8,11)

A pesar de la utilidad teórica de estas escalas y factores predictores, al aplicarlos se han observado bajos valores de sensibilidad (20-62%) y moderados valores de especificidad (82-97%). (8)

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD

La evaluación del desempeño de una prueba diagnóstica comienza por la cuantificación de la magnitud de los errores que pueden cometerse o, su inverso, la magnitud de los aciertos que se cometen al intentar adivinar un diagnóstico a partir de los resultados que brinde dicho procedimiento. ⁽¹²⁾ El resultado de la prueba puede ser correcto (verdadero positivo y verdadero negativo) o incorrecto (falso positivo y falso negativo). El análisis de su validez puede obtenerse calculando los valores de sensibilidad y especificidad. ⁽¹²⁾

Sensibilidad y especificidad.

En 1947, Yerushalmy introduce los terminos de sensibilidad y especificidad como indicadores estadísticos que evalúan el grado de eficacia inherente a una prueba diagnóstica. ⁽¹²⁾ La sensibilidad y la especificidad miden la discriminación diagnóstica de una prueba en relación a un criterio de referencia, que se considera la verdad. La sensibilidad indica la capacidad de la prueba para detectar a un sujeto enfermo, es decir, expresa cuan sensible es la prueba a la presencia de la enfermedad. La sensibilidad es la probabilidad de que la prueba identifique como enfermo a aquél que efectivamente lo esta. La especificidad indica la capacidad que tiene la prueba de identificar como sanos a los que efectivamente lo son. ^(12,13)

Valor predictivo positivo: Es la probabilidad de padecer la enfermedad si se obtiene un resultado positivo en el test. El valor predictivo positivo puede estimarse, por tanto, a partir de la proporción de pacientes con un resultado positivo en la prueba que finalmente resultaron estar enfermos. ⁽¹³⁾ Valor predictivo negativo: Es la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba esté realmente sano. Se estima dividiendo el número

de verdaderos negativos entre el total de pacientes con un resultado negativo en la prueba. ⁽¹³⁾

En los Estados Unidos de Norteamérica más de 2 millones de personas sufren quemaduras; de las cuáles aproximadamente 130000 son moderadas que requieren hospitalización. En nuestro país a veces no se cuenta con estadísticas fidedignas, pero en el año de 1997 se reportaron 22306 pacientes que sufrieron quemaduras; en 1999 la coordinación de salud del trabajo reportó 11289 personas con quemaduras secundarias a accidentes de trabajo; y en las diversas instituciones de salud se atendieron 31316 pacientes con quemaduras de diferentes grados que repercute en la morbilidad y mortalidad, así como en el costo de los servicios de atención para este grupo de pacientes. ⁽¹⁾

De los hospitales de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal el Hospital General Dr. Rubén Leñero es el centro de atención a quemados donde se les brinda atención médica y quirúrgica. En el año 2011 en este hospital, se llevaron a cabo 370 cirugías en paciente quemado de las cuales un 79% aproximadamente son bajo anestesia general, motivo por el cual es de gran importancia una adecuada valoración de la vía aérea.

El manejo integral del paciente quemado supone un reto para el equipo multidisciplinario implicado en el mismo, por la complejidad del proceso y por el número de lesiones asociadas. Este estudio es posible realizarlo debido a la gran incidencia de pacientes quemados que requieren de manejo médico-quirúrgico y un control de la vía aérea.

El objetivo general de este trabajo fue valorar la eficacia de escalas de predicción de intubación difícil en paciente quemado adulto y comparar con la Escala de Cormack Lehane; y específicamente valorar la eficacia de las

escalas de Mallampati, Distancia de interincisivos, Patil-Aldrete, Distancia esterno mentoniana y de la escala Bell House Dore en paciente quemado como predictor de intubación difícil.

La hipótesis fue que las escalas de predicción de intubación difícil predicen mayor dificultad por las lesiones del paciente quemado adulto en comparación con la escala de valoración Cormack Lehane.

MATERIAL Y METODOS

Después de obtener la aprobación del Comité de Ética del Hospital General Dr. Rubén Leñero, se estudiaron 30 pacientes en el periodo comprendido de marzo a junio del año 2012, quienes aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado, todos con estado físico de la American Society of Anesthesiologists (ASA) clase I ó II, edad mayor a los 20 años y menor de 50 años, con diagnóstico de quemadura en tórax, cara o ambos con una superficie corporal quemada menor al 15% programados para aséptico quirúrgico bajo anestesia general balanceada. Los criterios de exclusión fueron Pacientes menores de 20 años y mayores 50 años, anestesia de tipo regional, un ASA mayor a III, superficie corporal quemada mayor al 15% y no autorización del estudio. El criterio de eliminación es la negativa del paciente para participar en el mismo.

A todos los pacientes se les realizó valoración preanestésica previo evento quirúrgico. La información se recolectó en una hoja de flujo diseñada para tal efecto, incluyendo los datos generales como nombre, edad, calificación de la ASA y superficie corporal quemada. Las variables consideradas en la valoración preanestésica fueron Distancia interincisivos, Mallampati, Patil-Aldrete, Distancia esternomentoniana y Bell House Dore. Todos los pacientes recibieron un régimen anestésico estandarizado. La inducción anestésica se realizó con midazolam 20mcg/kg, fentanil 3mcg/kg y propofol 2mg/kg, la relajación neuromuscular se llevó a cabo con vecuronio 80mcg/kg, la intubación se realizó bajo laringoscopia directa con hoja tipo Macintosh del número 3 o 4. Los resultados obtenidos al realizar laringoscopia directa fueron registrados en la misma hoja de datos de valoraciones predictivas de intubación difícil obtenidas durante la visita preanestésica.

Todos los pacientes fueron monitorizados con electrocardiograma utilizando derivaciones DII y V5, presión arterial no invasiva, oximetría de pulso, capnografía y capnometría.

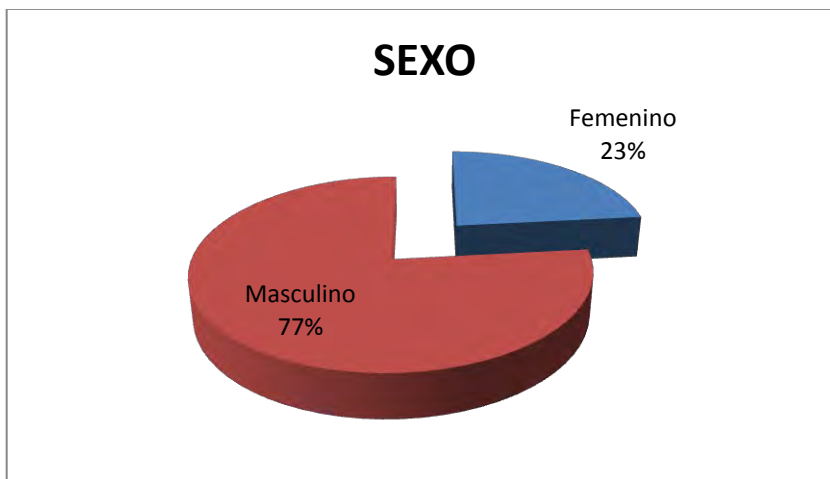
Se verificó la esterilidad de las soluciones parenterales, equipos de venoclisis, jeringas, agujas, sondas de intubación orotraqueal y circuitos anestésicos. El personal involucrado en la atención del paciente utilizó uniforme quirúrgico completo, guantes, lentes y cubrebocas.

Los datos fueron organizados en hoja de Excel de Office 2007, se utilizaron medidas de tendencia central como media para variables cuantitativas, medidas de dispersión tales como desviación estándar y rango para variables cuantitativas, así como medidas de resumen como porcentaje para variables cualitativas. Se calculó sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VP+) y valor predictivo negativo (VP-) utilizando tablas con la finalidad de establecer el nivel de cada criterio de las escalas para pronosticar vía aérea difícil para comprobación estadística.

RESULTADOS:

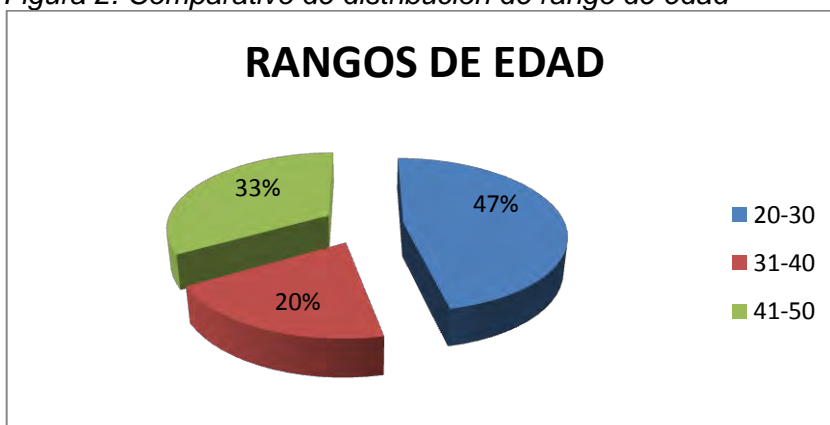
Se estudiaron a 30 pacientes, todos ellos con calificación ASA 2 (100%), 23 pacientes del sexo masculino que representan el 77% y 7 pacientes del sexo femenino que representan el 23% (figura 1). El rango de edad fue de 20 a 50 años con una media de 32.766 y una desviación estándar de 10.915 (Figura 2.)

Figura 1. Comparativo de distribución de sexo



Fuente. Servicio de Anestesiología H.G. Dr. Rubén Leñero 2012

Figura 2. Comparativo de distribución de rango de edad



Fuente. Servicio de Anestesiología H.G. Dr. Rubén Leñero 2012

En el cuadro 1 se presentan los resultados de las evaluaciones durante la valoración anestésica mediante las escalas de Distancia interincisivos, Mallampati, Patil-aldreti, Distancia esternomentoniana, Bell House Dore y Cormack Lehane.

En el cuadro 2 se muestran los resultados de sensibilidad, especificidad, valores predictores para los criterios analizados. Los que presentaron una alta especificidad para predicción de vía aérea difícil fueron DII con un 100%, Mallampati un 83.333%, DEM un 93.333 y Bell House Dore un 93.333 en el paciente quemado. De la misma forma Patil-aldreti tuvo una limitada con un 33.333% de especificidad para la predicción de vía aérea difícil.

Cuadro 1. Resultados de escalas de valoración de vía aérea difícil

	I	II	III	IV
MALLAMPATI	12	13	5	0
DISTANCIA INTERINCISIVOS	23	7	0	0
PATIL-ALDRETI *	19	9	2	-
DISTANCIA ESTERNOMENTONIANA	24	4	2	0
BELL HOUSE DORE	15	13	2	0
CORMACK LEHANE	17	13	0	0

Fuente. Servicio de Anestesiología H.G. Dr. Rubén Leñero 2012

Cuadro 2. Resultados de sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VP+) valor predictivo negativo (VP-)

	S (%)	E (%)	VP+ (%)	VP- (%)
MALLAMPATI VS CL	0	83.333	0	100
DISTANCIA INTERINCISIVOS VS CL	0	100	0	100
PATIL-ALDRETI VS CL	0	33.333	0	100
DISTANCIA ESTERNOMENTONINA VS CL	0	93.333	0	100
BELL HOUSE DORE VS CL	0	93.333	0	100

Fuente. Servicio de Anestesiología H.G. Dr. Rubén Leñero 2012

DISCUSIÓN:

La aplicación clínica de la evidencia científica disponible es una estrategia básica en la mejora de la seguridad anestésica. Es necesario, por tanto, identificar la mejor evidencia disponible y luego seleccionar y organizar las estrategias de evaluación preanestésica y de abordaje de la vía aérea más adecuada para los pacientes ⁽⁷⁾; sobre todo en los que han sufrido quemaduras y lesión de la misma, lo cual incrementa su mal pronóstico. ⁽⁶⁾

Ante todo paciente quemado debemos considerar la existencia de lesiones respiratorias asociadas que pueden deberse a la acción directa del agente lesivo. Aunque la exposición sea breve, puede conducir a edema masivo y obstrucción de la vía aérea. La incidencia de lesiones por inhalación aumenta paralelamente a la extensión de la quemadura. Las complicaciones pulmonares son la principal causa de muerte en la mayoría de los pacientes. La insuficiencia respiratoria puede aparecer desde horas a días tras las quemaduras por lo tanto es imperativo el abordaje adecuado de la vía aérea. ⁽⁶⁾

En este estudio enfocado a analizar escalas de predicción de vía aérea difícil en pacientes que sufrieron quemaduras en tórax y/o cara, encontramos que la Distancia de interincisivos, Distancia esternomentoniana y Bell House Dore fueron las que presentaron la mas alta especificidad para la predicción de intubación difícil con un resultado mayor al 90%.

En una investigación publicada por Naguib y colaboradores se identificaron cuatro factores de riesgo determinantes en la laringoscopia (valor predictor positivo= 87.5%) distancia tiromentoniana, distancia tiroesternal, circunferencia del cuello y la clasificación de mallampati.

Como mencionan Rios García y colaboradores, para que las escalas de valoración de vía aérea difícil sean herramientas utiles, deben ser aplicadas de forma correcta y en forma conjunta. ⁽⁸⁾

CONCLUSIÓN:

El manejo integral del paciente quemado supone un reto para el quipo multidisciplinario implicado en el mismo, por la complejidad del proceso y por el número de lesiones asociadas. En este estudio se obtuvieron resultados que demuestran que las escalas de predicción de intubación difícil predicen mayor dificultad por las lesiones del paciente quemado adulto en comparación con la escala de valoración Cormack Lehane. Por lo tanto, es necesario dedicar el tiempo para valorar adecuadamente al paciente quemado y con ello contribuir a mantener, mejorar e incluso incrementar la seguridad en el manejo de la vía aérea.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Rivera-Flores J. y cols. Manejo perianestésico del paciente con quemaduras. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2004; 27 (1): 57-65.
2. García Amigueti F.J y cols. Manejo y Reanimación del paciente quemado. *Urgencias y emergencias*. 2000; 1 (4): 217-224.
3. Bracho, F. Respuesta inmunológica a las quemaduras. *Revista de Medicina Interna y Medicina crítica. MEDICRIT* 2005;2(2):17-20.
4. Dávila Alfaro, M. Quemaduras. *Unidad nacional de quemados*. 2003; 1-57.
5. Kagan Richard J. y cols. Surgical management of the burn wound and use of skin substitutes. *American Burn Association*. 2009; 1-52.
6. Fernández Jiménez I. y cols. Quemaduras. Valoración y tratamiento. *Bol Pediatr*. 2001; 41: 99-105.
7. Valero R. y cols. Evaluación y manejo de la vía aérea difícil prevista y no prevista: Adopción de guías de práctica. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim*. 2008; 55: 563-70.
8. Orozco-Díaz E. y cols. Predictive factors of difficult airway with know assessment scales. *Cir Cir* 2010;78:393-399.
9. American society of anesthesiologist. Practice guidelines for management of the difficult airway. *Anesthesiology*. 2003; 98: 1269-77.
10. Yañez Cortez E. Vía aérea difícil. Reconocimiento y manejo. *Revista Médica del Hospital General*. 2000; 63 (4): 254-260.
11. Gupta Sunanda. Y cols. Airway assessment: predictors of difficult airway. *Indian J. Anaesth*. 2005; 49 (4): 257-262.

12. Yerushalmy J. Statistical problems in assessing methods of medical diagnosis, with special reference to X-ray techniques. Pub Health Rep 1947; 62: 1432-49.
13. Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España) Cad Aten Primaria 2003; 10: 120-124