



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
PETRÓLEOS MEXICANOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD**

DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA

**“CORRELACIÓN DE 6 PRUEBAS PREANESTÉSICAS
DE LA VÍA AÉREA VS LARINGOSCOPIA DIRECTA EN
PACIENTES DEL HCSAE PEMEX DE OCTUBRE 2008 A
MAYO 2009”.**

Tesis de Postgrado
para obtener el Título en la Especialidad de
ANESTESIOLOGÍA

Presenta:
AIDA PAOLA VELASCO GODÍNEZ



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.

Índice

I.-INTRODUCCION.....	5
II.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
III.-MARCO TEÓRICO.....	7
IV.-JUSTIFICACIÓN.....	14
V.-HIPÓTESIS.....	15
VI.-OBJETIVOS.....	15
VII.-TIPO DE ESTUDIO.....	16
VIII.-DISEÑO	
a) POBLACIÓN EN ESTUDIO.....	16
b) CRITERIOS DE INCLUSIÓN	16
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	16
c) DEFINICIÓN DE VARIABLES	17
d) MATERIAL Y METODOS	19
IX.-PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	20
X.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	20
XI.-CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	21
XII.-RECURSOS Y LOGÍSTICA.....	21
XIII.- RESULTADOS.....	22

XIV.- DISCUSIÓN.....	28
XV.- CONCLUSIONES.....	29
XVI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

Titulo

“CORRELACIÓN DE 6 PRUEBAS PREANESTÉSICAS DE LA VÍA AÉREA VS LARINGOSCOPIA DIRECTA EN PACIENTES DEL HCSAE PEMEX DE OCTUBRE 2008 A MAYO 2009”.

I.-INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de la evaluación clínica de la vía aérea es identificar factores que conducen a intubaciones fallidas o traumáticas, a cancelación de cirugías y a exposición del paciente a hipoxia, daño cerebral o muerte. Para identificar factores predictores que indiquen dificultad para intubar, se analiza la historia clínica del paciente, sus antecedentes anestésicos en cirugías previas y presencia de otras patologías. Es importante conocer si existen enfermedades y reconocer a través del examen físico intencionado las variantes anatómicas y patológicas de la vía aérea del paciente.

Existen diversas pruebas preanestésicas de valoración de la vía aérea que ayudan al anestesiólogo a anticipar la presencia de una intubación difícil y que de esta manera contribuyen a evitar la presencia de complicaciones catastróficas; Por lo cual se han realizado múltiples estudios, que pretenden encontrar la(s) prueba(s) preanestésica(s) de valoración de la vía aérea más sensible y con un Alto Valor predictivo positivo, las cuales ayuden a determinar cual se relaciona con una mejor predicción de

intubación difícil, siendo esto relevante para evitar una intubación difícil inesperada y sus consecuencias, especialmente si se trata de una cirugía electiva.

II.-Planteamiento del Problema

El estándar de oro para la valoración de una intubación difícil es la Laringoscopia Directa, la cual se debe realizar bajo Efectos de Anestesia General, lo cual somete al paciente al Riesgo de Intubación Difícil y poner en riesgo su vida.

Para ello contamos con pruebas preoperatorias que se pueden realizar con el paciente despierto, las cuales nos predicen el riesgo de encontrarnos con una posible dificultad para Intubar a nuestro paciente.

El presente estudio nos permitirá estudiar la correlación de cada una de estas pruebas preoperatorias en relación a la laringoscopia directa.

III.-Marco Teórico

La vía aérea por definición es un conducto por el cual pasa el aire o bien, es la ruta por la cual transita el aire desde la nariz o la boca hacia los pulmones. De tal forma, la vía aérea difícil puede definirse como la complejidad en el acceso del conducto por el cual pasa el aire desde la nariz o la boca hacia los pulmones (1)

La literatura no da una definición estándar de la vía aérea difícil, sin embargo la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) la ha definido como “una situación clínica en la cual un anesthesiólogo convencionalmente entrenado sufre dificultad para ventilar con mascarilla con la intubación o ambas” y la intubación difícil la definen como “un caso en el que la laringoscopia requiere de más de tres intentos y más de 10 minutos para la colocación correcta del tubo endotraqueal”.

Otros autores propusieron definiciones que han incluido la falla en la intubación, más de dos hojas de laringoscopia, más de tres intentos en la posición de Jackson modificada, la mala visualización de las cuerdas y el movimiento de las mismas y la percepción del movimiento de la mandíbula, la dificultad subjetiva por parte del operador y la combinación de la evaluación subjetiva y el número de laringoscopias (3).

La realización de la exploración física de la vía aérea resulta en facilitar la detección de una Vía Aérea Difícil (VAD).

No existe un solo indicador previo al procedimiento que determine dificultad a la ventilación, laringoscopia o intubación.

De la misma forma ningún examen es determinante e infalible, la predicción de la VAD durante la realización de la exploración física requerirá de un mayor número de exámenes durante la misma (1).

La exploración física de la vía aérea no requiere de equipo especial y no toma más que un minuto, primero se enfoca a los dientes (apertura de la boca, tamaño de los dientes) (Distancia Interincisivos), posteriormente a la exploración del interior de la boca (escala de Mallampati), continúa con el espacio mandibular (grado de protrusión mandibular, valoración de la curvatura del paladar) y finalmente con el cuello (Escala de Patil Aldreti, Distancia Esternomentoniana y rango de la movilidad de la cabeza y cuello ó Escala de Bellhouse-Doré).

De tal manera que al valorar la vía aérea debemos tomar en cuenta:

1.- el tamaño de la lengua 2.- la movilidad del cuello y 3.- proximidad de la laringe a la base de la lengua; estos elementos modificarán la alineación de los ejes de la vía aérea para la correcta visualización del orificio glótico (1).

Actualmente se recomiendan 10 pruebas fáciles de efectuar para valorar las vías respiratorias antes de la intubación. Seis de esas pruebas son cualitativas y cuatro son indicadores cuantitativos muy predictivos de dificultad para la intubación (4).

Caplan et al, reporta que al abordar la vía aérea de forma inadecuada, pueden ocurrir tres clases de lesión que pueden resultar en eventos respiratorios adversos:

1.- ventilación inadecuada (38%), 2.- intubación esofágica no reconocida (18%) y 3.- intubación traqueal difícil no anticipada (17%).

Benumof et al estiman que cerca del 30% de las muertes asociadas a la anestesia son debidas a la inhabilidad de manejar la VAD de forma adecuada. Numerosos estudios multicéntricos realizados en EUA en los departamentos de emergencia muestran una tasa de éxito en la intubación mayor del 98% con una frecuencia de intubación fallida de 1 en 500 (1).

La causa más común de morbi-mortalidad en anestesia es la intubación difícil o fallida. Siendo una de las tres causas de muerte, en pacientes quirúrgicos no obstétricos, con una incidencia que varía de aproximadamente 1:2,303 casos (3).

Los factores que comúnmente dificultan la visualización y con ello la intubación endotraqueal han sido objeto de estudio, entre otros se encuentran:

- a) Características físicas: peso, talla.
- b) Variantes anatómicas: cuello corto grueso, micrognatia, prognatismo, incisivos superiores prominentes, apertura de boca límite, tamaño de la lengua.
- c) Condiciones patológicas: fibrosis peribucal, lesiones traumáticas, tumores de cuello, traumatismos craneofaciales, anquilosis o espondilitis cervical, artritis reumatoide y abscesos maxilares gigantes.

En base a estos cambios han surgido diversos métodos de predicción que permite detectar una predecible dificultad en la intubación, y entre ellos se encuentran:

La Evaluación Preanestésica predice la vía aérea difícil y previene las complicaciones de la intubación. La preparación del paciente y del equipo necesario facilita el manejo de la vía aérea y previene las complicaciones.

El uso de un algoritmo o estrategia facilita la intubación y previene las complicaciones

La A.S.A recomienda examinar varias características de la vía aérea y valorarlas en conjunto (2).

Durante la Laringoscopia Directa, las cuerdas vocales se visualizan con una adecuada extensión atlanto-occipital, por lo que se requiere una escala de predicción adecuada durante la valoración preanestésica (5)

La Extensión de la Cabeza es un factor importante que determina la facilidad o dificultad de la intubación endotraqueal, esta predicción se ha realizado durante el examen clínico y radiológico, en donde sugiere también, que la distancia esternomentoniana es considerada como una prueba más específica y sensitiva que la distancia tiromentoniana e incluso la clasificación de Mallampati (6).

Wilson y Colaboradores elaboraron una prueba de 5 factores en la que se incluyeron: peso, movimiento de la mandíbula, protrusión mandibular, oposición dental incluyendo el movimiento del cuello y la cabeza. Con este estudio se valoró la dificultad para la laringoscopia y la intubación

dando como resultado una escala 1-5 en donde el grado 1 eran visibles por completo las cuerdas vocales, grado 2 únicamente la mitad de las cuerdas eran visibles; grado 3 únicamente el aritenoides es visible; grado 4 únicamente la epiglotis era visible; grado 5 no era visible la epiglotis. Este estudio reporto una posible identificación de un 50% de laringoscopias difíciles (7).

Durante la extensión del cuello los ejes oral, faríngeo, laríngeo se alinean, pero la lengua puede obstruir la visibilidad de la laringe. Por lo cual se realizó un estudio en el cual se correlaciona la escala de Bellhouse Doré y el tamaño de la lengua en el cual dio como resultado que los grados III y IV de la escala de Bellhouse Doré y las clases III y IV del tamaño de la lengua describen una dificultad durante la intubación utilizando las dos variante anatómicas (8).

White and Kander utilizaron Radiografías de cabeza y cuello, como un trabajo pionero y en un trabajo mas reciente de Bellhouse Doré elaboraron un análisis estadístico apropiado sobre la extensión de la cabeza y cuello. Donde ellos concluyen que la deficiencia de muchas pruebas es debida a la falta de un índice de predicción del movimiento atlanto-occipital y más especialmente de la unión atlanto-axial.

Menon sugiere que la valoración de esta prueba debe realizarse con el paciente en posición sentada y solicitando que realice la extensión de la cabeza sobre la flexión del cuello (9).

Se Observó que la larigoscopia directa y la intubación endotraqueal con una hoja Miller resultó 15-20% menor para la extensión cervical que con la Hoja de Macintosh por un término aproximado de 3° menos del occipucio-C1 y aproximadamente 5° menos del occipucio a C5.

Estas pequeñas diferencias son poco representativas, y podrían deberse a las diferencias entre la apertura glótica, desplazamiento de la lengua y/o a la observación a lo largo de la Hoja determinada

Una prueba ideal de valoración de la vía aérea para predecir una intubación difícil debe contar con una alta sensibilidad, de tal manera que identificará a la mayoría de los pacientes en los que la intubación en realidad será difícil; y por otra parte, debe contar con un alto

Valor predictivo positivo, de tal manera que sólo una pequeña proporción de pacientes sea etiquetada como difíciles de intubar cuando en realidad la intubación sea fácil en ellos.

La Prueba de longitud esternomentoniana demostró una sensibilidad alta (81.8%) y al mismo tiempo, uno de los valores predictivos positivos más altos (22.5%), lo cual la sitúa como la prueba más idónea de las seis estudiadas para predecir una intubación.

En relación a la valoración de Bellhouse-Dorè, este estudio mostró una sensibilidad del 72.7% y un valor predictivo positivo del 26.6%.

El estudio de Tse y cols. obtuvo datos similares en lo que respecta al valor predictivo positivo (21%) pero no así con respecto a la sensibilidad, siendo ésta del 8% (11).

La valoración de Wilson que consiste en un total de 16 factores predictivos de carácter morfológico. Y la valoración de White-Kander que reúnen una serie de factores de predicción basados en mediciones de las zonas cervicales y bucal. Estas son aparentemente de una elevada confiabilidad, pero tienen el inconveniente de ser largas y requieren de cooperación del paciente y no se puede por lo tanto realizar en pacientes con disminución del estado de conciencia, y sólo valoran si es difícil o no la intubación sin determinar el grado de la misma (3).

Una escala cuantitativa y de comparación objetiva de la dificultad de la intubación difícil fue descrita en el año de 1997 por Frédéric Adnet y colaboradores, quienes realizaron una escala para diagnosticar la intubación difícil a la que llamaron “the intubation difficulty scale (IDS)”, la cual consta de 7 puntos, basados en parámetros que se saben están asociados con la intubación difícil

La escala de visualización análoga subjetiva mide la dificultad percibida por parte del operador para llevar a cabo la intubación, en ésta se encuentra una correlación significativa comparándola con la escala de intubación difícil (IDS), acercándose a los valores mayores predictivos similares a la visualización análoga subjetiva. (3).

Sugiere que las intubaciones asociadas con mayor dificultad a la visualización análoga subjetiva pueden depender más del operador, expresándose la dificultad percibida por el operador de formar

consistente con la experiencia del operador o con la comodidad con la intubación, más que con la dificultad objetiva (3).

IV.- Justificación

Existen diversas pruebas preoperatorias que se realizan dentro de la valoración Preanestésica generalmente 1 día antes de la cirugía electiva, en este hospital; Dentro de las cuales se encuentran: La Valoración de la apertura oral, valoración de la protrusión mandibular, clasificación de Mallampati, clasificación de Patil-Aldrete, Prueba de distancia esternomentoniana y la valoración de Bellhouse-Dorè.

Por lo siguiente, este estudio pretende correlacionar la importancia que tienen cada una de estas pruebas dentro de la valoración preanestésica en relación con la Clasificación de Cormack Lehane durante la Laringoscopia directa y establecer una unificación en las valoraciones que debemos aplicar en nuestra práctica diaria.

Esto nos permitirá mejorar la seguridad y calidad de la atención brindada en el servicio de anestesiología.

V.- Hipótesis

La Clasificación de Bellhouse Doré y Distancia Esternomentoniana correlacionan mejor con la Clasificación de Cormack Lehane que con las Valoraciones de Apertura oral, Protrusión mandibular, Mallampati y Patil-Aldrete.

VI.- Objetivo General

Determinar el Coeficiente de Correlación entre las diferentes Pruebas Pre anestésicas y la Laringoscopia directa.

Objetivos Específicos:

- 6.1 Valorar mediante la escala de Bellhouse Doré el grado de movilidad articulación atlanto-occipital y clasificarla según el Grado
- 6.2 Valorar la Longitud Esternomentoniana y clasificarla según la Clase
- 6.3 Clasificar el Grado de Cormack Lehane al realizar la Laringoscopia directa (Visualizando las Estructuras Anatómicas).
- 6.4 Valorar el Grado de Apertura Oral y clasificarlo según el grado
- 6.5 Valorar mediante la Escala de Patil Aldrete la longitud que existe entre el cartílago tiroides y el mentón y clasificarla según el grado.
- 6.6. Valorar las mediante la Valoración de Mallampati las Estructuras Faríngeas Observables y clasificarlas según su grado.
- 6.7 Valorar el Grado de Protrusión Mandibular

VII.- Tipo de estudio

Observacional

VIII.- Diseño

Prolectivo, Longitudinal, Comparativo.

Previa aprobación del Comité de Investigación y Ética del HCSAE.

a) Definición del Universo

Características Generales: Pacientes derechohabientes al servicio médico del HCSAE (PEMEX), programados para cirugía electiva bajo anestesia general e intubación endotraqueal, el cual se realizará de Octubre del 2008 a Mayo del 2009.

Tamaño de la Muestra: 200 pacientes adultos de ambos sexos con estado físico A.S.A 1-3.

b) Criterios de:

- Criterios de inclusión: Pacientes entre 18-90 años de edad, Cualquier genero, Pacientes candidatos a someterse a cirugía Electiva con previa valoración preanestésica y estado físico, ASA 1-3.
- Criterios de exclusión: Cirugía de Urgencia. Pacientes con malformaciones de la vía aérea o con Artritis Reumatoide.

c) Métodos de selección de muestra

Ubicación espacio temporal

Lugar: Quirófano Centrales del HCSAE.

Tiempo: 1 de Octubre del 2008 al 1 de Mayo del 2009.

Universo: Pacientes del HCSAE sometidos a cirugía electiva.

d) Definición de variables:

Variable Independiente:

Apertura Bucal:

Consideración: Consta de 4 grados

Definición Operativa: Valora la distancia entre los incisivos superiores e inferiores, si el paciente presenta adoncia se medirá la distancia entre la encía superior e inferior a nivel de la línea media.

Mallampati

Consideración: Consta de 4 grados

Definición Operativa: Apertura bucal en la que se aprecia proporcionalmente la visibilidad de las estructuras faríngeas.

Patil Aldreti

Consideración: Consta de 3 grados

Definición Operativa: Mide la distancia entre la escotadura tiroidea y la punta de la mandíbula.

BellHouse Dore

Consideración: Consta de 3 grados

Definición Operativa: Valora el grado de movilidad de la cabeza y cuello con respecto a los 35° de la movilidad normal.

Distancia Esternomentoniana:

Consideración: Consta de 4 grados

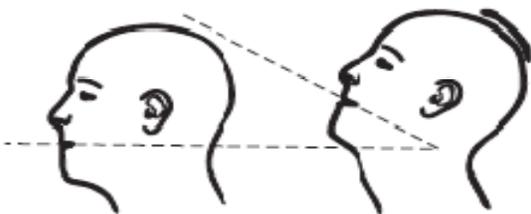
Definición Operativa: Es la distancia que existe entre la horquilla esternal y la punta de la mandíbula

Protrusión Mandibular:

Consideración: Consta de 3 grados

Definición Operativa: Valora si los incisivos inferiores pueden ser llevados adelante o no de la arcada dental superior

Clasificación de Bellhouse-Dore (Grados de movilidad articulación Atlanto-occipital)



Distancia esternomentoniana



Variables Cualitativas:

- Visualizar las Estructuras Anatómicas (Grado de Cormack Lehane al realizar la Laringoscopia directa).



e) Material y Método

- 1.- Se realizará valoración preanestésica un día previo a su cirugía, recolectando los siguientes datos: Sexo, Edad, Peso, Talla, Índice de masa corporal, Diagnóstico, Estado Físico A.S.A, Distancia Esternomentoniana, Protrusión Mandibular, Apertura Bucal, Patil Aldreti, Mallampati y Bellhouse Doré.
- 2.- En la Valoración Preanestésica se le explica la técnica de Anestesia General (riesgos y beneficios), se le da a firmar consentimiento informado.
- 3.- A su ingreso a la sala Preoperatoria se canaliza en mano no dominante vena periférica con catéter No. 18 G para administrar Cloruro de Sodio 0.9% a 10cc/kg/hr en la 1^a. Hora y posteriormente 1cc/Kg/hr.

4- Al ingresar a sala de Quirófano previo monitoreo continuo de Signos vitales básicos (Frecuencia cardíaca, electrocardiograma, oximetría de pulso, presión arterial no invasiva, Frecuencia respiratoria)

5.- Ya dentro del quirófano y después de la inducción anestésica, el anesthesiólogo asignado a la sala realizará las laringoscopias mediante el empleo de un laringoscopio marca Welch-Allyn con hoja Macintosh no. 3. Justo al momento de la laringoscopia, se establecerá el grado de visibilidad laríngea que existe, tomando en cuenta la clasificación de Cormack-Lehane y se anotará en la hoja de registro transanestésico.

IX.- Procesamiento y presentación de la información.

Se utilizará la Nota de Valoración Preanestésica, y la Hoja de registro transoperatorio anestésico.

X.- Análisis Estadístico.

- Las Variables Numéricas se resumirán con Media y Desviación Estándar.
- Las Variables Categóricas de las Clasificaciones a Estudiar se correlacionarán con la prueba de R de Spearman.

XI.- Consentimiento Informado

Documento que se le proporciona a todo paciente candidato a realizarse una intervención quirúrgica en los quirófanos centrales donde se especifica, el tipo de prueba preanestésica, y visualización de las estructuras anatómicas durante la laringoscopia directa, así como el plan anestésico planteado y riesgo que conlleva. Así también se dará a firmar el consentimiento informado del protocolo de estudio el cual se incluirá si decide aceptar.

XII.- Recursos Y Logística

Recursos Humanos

- Anestesiólogo Adscrito y Residente asignado a sala de quirófanos centrales.
- Anestesiólogo Adscrito y/o Residente que haya realizado las Pruebas Pre anestésicas previas a la cirugía.

Recursos Materiales

- Regla marca BACO calibrada en 30 cm
- Laringoscopio marca Welch-Allyn con hoja Macintosh no. 3.
- Hojas de registro anestésico

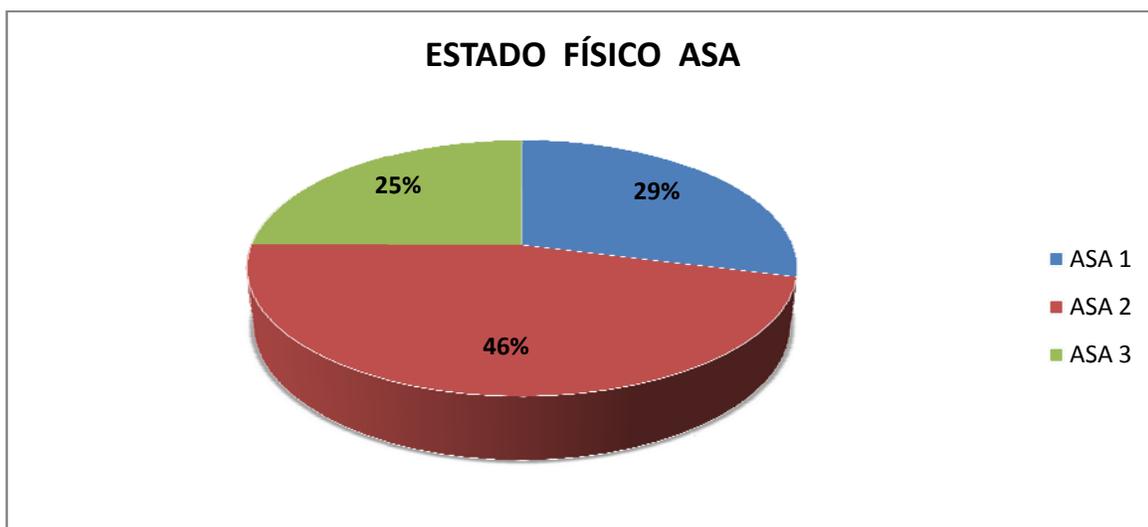
Recursos Financieros

No se requieren, ya que es material con el cual cuenta el servicio de anestesiología.

XIII.- Resultados

Previa autorización del Comité de Ética local del HCSAE se estudiaron 200 pacientes, de los cuales 123 fueron del sexo femenino y 77 del sexo masculino. Con edades que oscilan entre 18 y 86 años con un promedio de 51.48 ± 15.73 . Con peso mínimo de 38 kg y máximo de 145 kg, promedio de 72.59 ± 14.85 . Con Talla mínima de 140cm y máxima de 188cm, con promedio de 162.2 ± 8.37 . Con un Índice de masa corporal como mínimo de 16 y máximo de 52, con promedio de 27.34 ± 4.87 .

El estado físico ASA de los pacientes fué: ASA 1: 58 pacientes que representa el 29%, ASA 2: 92 pacientes (46%) y ASA 3: 50 pacientes (25%).



El porcentaje de cirugías realizadas por Especialidad fué:

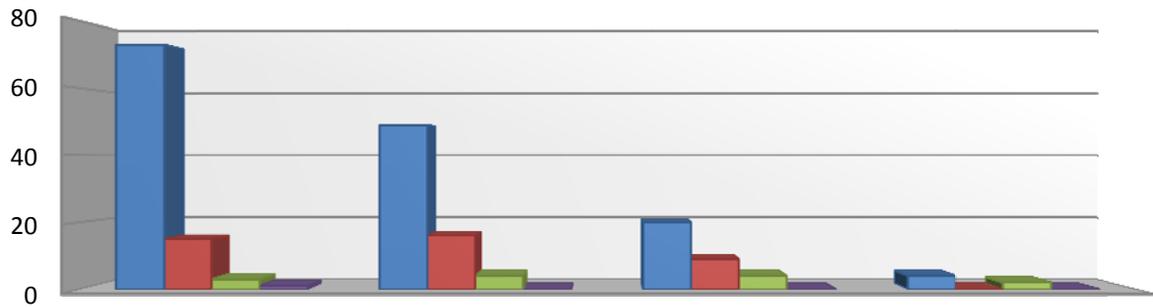


Cirugía General: 15.5%, Neurocirugía: 15%, Cardiovascular: 13.5%,
Ortopedia: 10.5%, Cirugía Plástica: 10%, Ginecología: 8.5%,
Oncología: 8.5%, Otorrinolaringología: 7%, Oftalmología: 5.5%,
Cirugía de Tórax: 3.5%, Cirugía Maxilofacial: 2%, Trasplante Renal: 0.5%.

Las Variables estudiadas fueron Apertura Bucal, Protrusión Mandibular, Mallampati, Patil Aldreti, BellHouse Dore, Distancia Esternomentoniana correlacionadas con el grado de Cormack Lehane.

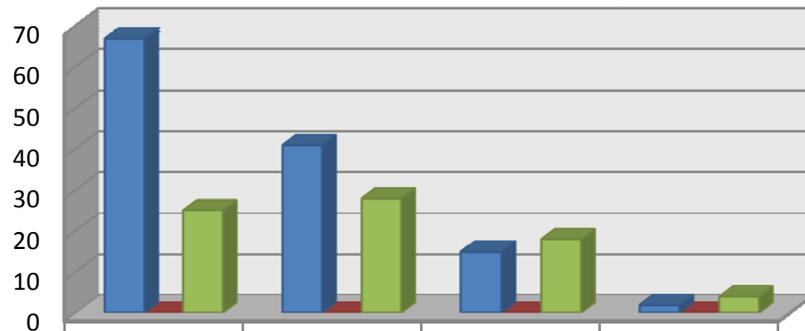
A continuación se describen los hallazgos encontrados para cada una de las valoraciones:

CORRELACIÓN ENTRE APERTURA BUCAL Y CORMACK LEHANE



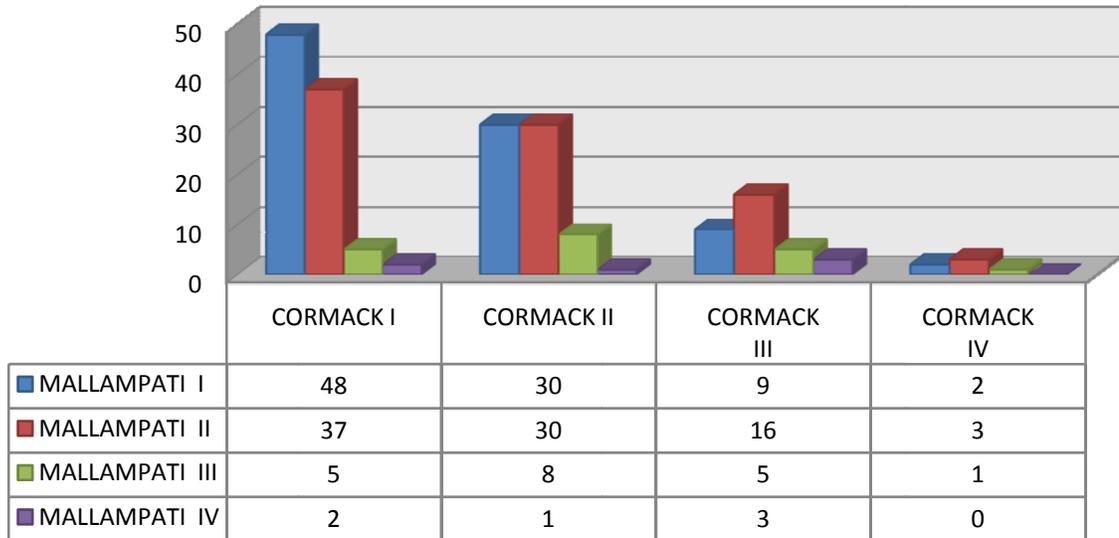
	CORMACK I	CORMACK II	CORMACK III	CORMACK IV
■ APERTURA BUCAL I	73	49	20	4
■ APERTURA BUCAL II	15	16	9	0
■ APERTURA BUCAL III	3	4	4	2
■ APERTURA BUCAL IV	1	0	0	0

CORRELACIÓN ENTRE PROTRUSIÓN MANDIBULAR Y CORMACK LEHANE

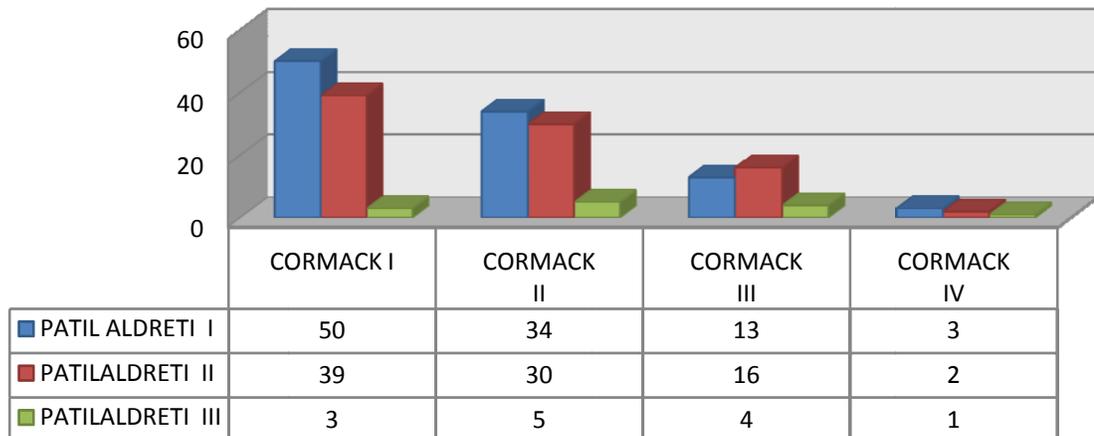


	CORMACK I	CORMACK II	CORMACK III	CORMACK IV
■ PROTRUSION MANDIBULAR I	67	41	15	2
■ PROTRUSION MANDIBULAR II	0	0	0	0
■ PROTRUSION MANDIBULAR III	25	28	18	4

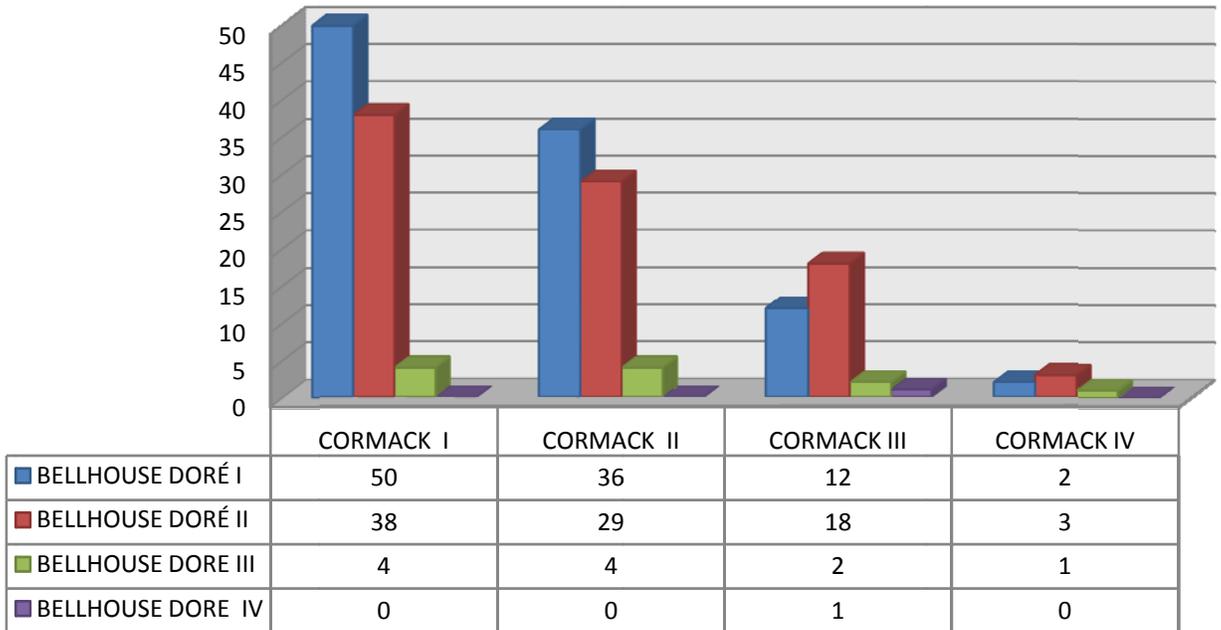
CORRELACIÓN ENTRE MALLAMPATI Y CORMACK LEHANE



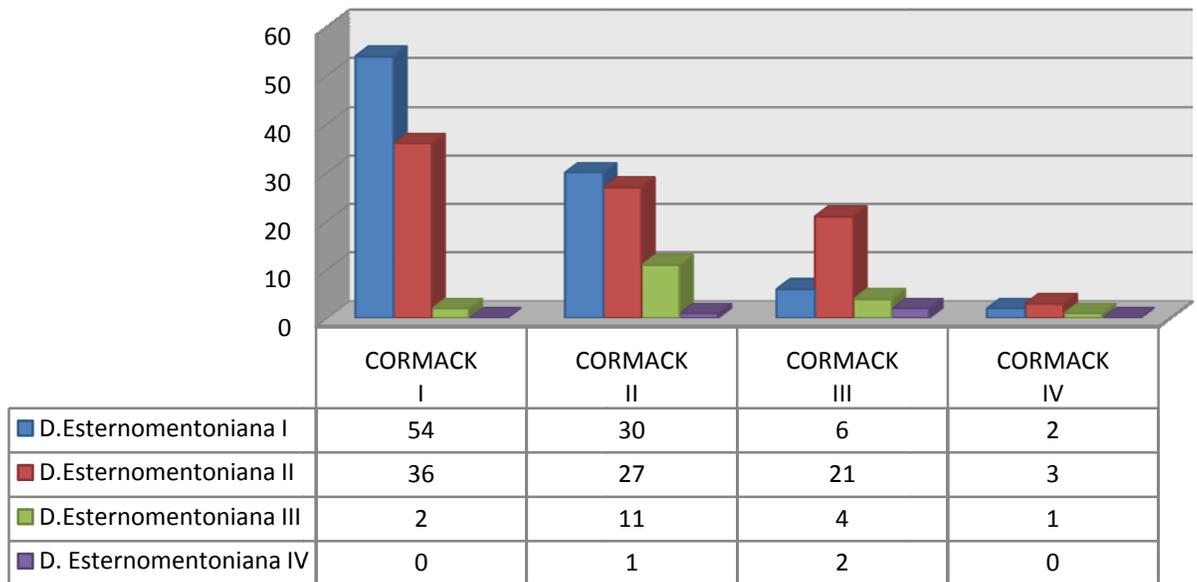
CORRELACIÓN ENTRE PATIL ALDRETI Y CORMACK LEHANE



CORRELACIÓN ENTRE BELLHOUSE DORE Y CORMACK LEHANE



CORRELACIÓN ENTRE DISTANCIA ESTERNOMENTONIANA Y CORMACK LEHANE



Se encontró un Coeficiente de correlación de Rho Spearman:



El valor del coeficiente de correlación de Spearman calculado se compara con la tabla de valores críticos y se observa que el obtenido es mayor que el crítico.

XIV.- Discusión:

El manejo de la vía aérea es uno de los puntos más importantes de todo procedimiento anestésico, por lo cual se considera primordial e

indispensable la detección oportuna de una probable intubación difícil.

Aunque los reportes en la literatura coinciden afortunadamente en una

baja incidencia de intubación difícil se concluye que es absolutamente

necesaria la evaluación pre anestésica del paciente quirúrgico, ya que las complicaciones por falla para la intubación pueden ser letales.

Se han utilizado múltiples pruebas predictivas del grado de dificultad para la intubación, pero ninguna por sí sola la predice.

Las valoraciones de Apertura Bucal, Protrusión Mandibular, Mallampati,

Patil Aldreti, BellHouse Dore y Distancia Esternomentoniana, destacan

como 6 de las pruebas pre anestésicas más utilizadas a nivel mundial,

para predecir una vía aérea difícil, las cuales fueron valoradas en este estudio.

La literatura reporta una incidencia baja de intubación difícil que oscila

entre el 0.3 y 4%.

De los 200 pacientes evaluados, en 6 de ellos se presentó intubación difícil y 2 requirieron de Traqueotomía de Urgencia.

Lo que nos deja ver que 3% de nuestra población presentó Intubación

Difícil.

Los resultados obtenidos nos indican que el coeficiente de correlación de cada una de las valoraciones preanestésicas contra la laringoscopia directa son significativas para predecir una intubación difícil.

Dicho coeficiente de correlación en este estudio lo encontramos similar en cada una de las valoraciones, por lo cual podemos concluir que todas las pruebas preanestésicas correlacionan igual de forma independiente, pero que en conjunto logran ser mejores predictoras para una vía aérea difícil.

El objetivo de este estudio pretendía determinar que únicamente 2 de las 6 pruebas realizadas correlacionarían más con la laringoscopia directa y con la consecuencia de ser mejores predictoras para una vía aérea difícil.

A lo que nuestros resultados apuntan que todas las valoraciones tienen el mismo coeficiente de correlación.

XV.- Conclusiones:

La aplicación conjunta de las 6 pruebas preanestésicas utilizadas en este estudio son de gran utilidad para predecir una vía aérea difícil, lo cual sigue siendo un reto más para el anestesiólogo.

Aún así podemos aseverar que el prescindir de alguna de estas valoraciones se verá reflejado en la probabilidad de contar con una vía aérea difícil NO anticipada.

XVI.- Referencias Bibliográficas

1.- Covarrubias A, Martínez J.L, Reynada J.L. Actualidades en la vía aérea difícil, Revista Mexicana de Anestesiología, Vol. 27. No. 4 Octubre-Diciembre 2004: 210-218.

2. - ASA 2002 Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway.

3.- Arzate, Flores, Dosta, Cruz, Calleja: Evaluación de la vía aérea difícil según la escala de intubación difícil, Educación e Investigación Clínica, Vol. 2, Núm. 1 Enero-Abril 2001: 26-34

4.- Yáñez E.F.J. Vía aérea difícil. Reconocimiento y manejo. Rev. Med Hosp Gen Mex 2000; 63 (4): 254-260

5. - Tse JC, Rimm EB, Hussain A. Predicting Difficult Endotraqueal Intubation in Surgical Patients Scheduled for General Anesthesia A Prospective Blind Study Anesth Analg 1995; S1: 254-8.

6.-Savva D. Prediction of difficult tracheal intubation. Br J Anaesth 1994; 73:149-153.

7.- Oates J.D.L, Macleod AD. Comparison of two methods for predicting difficult intubation. Br. J. Anaesth 1991; 66 : 305-309.

8.- Julien F, Blebuyck M.B, Phill D. Management of the difficult adult airway. *Anesthesiology* 1991; 75: 1087-1110.

9.- Bellhouse C.P, Doré C. Criteria for estimating likelihood of Difficult of endotraqueal Intubation with the Macintosh Laryngoscope. *Anaesth. Intens. Care.* 1998; 16: 329-337.

10.- LeGrand S.A, Hindman B.J, Dexter F, Weeks J.B, Todd M.M. Craniocervical Motion during Direct Laryngoscopy and Orotracheal Intubation with the Macintosh and Miller Blades. *Anesthesiology* 2007; 107:884-91.

11.- Osornio J.C, Silva A, Castillo G, Martínez R.T, Olvera G. Estudio comparativo entre diferentes pruebas de valoración de la vía aérea para predecir la dificultad de la intubación en paciente adulto. *Revista Mexicana de Anestesiología*; VOLUMEN 26, No.2. Abril - Junio 2003: 75-79.