

**BENEFICIOS DE LA MÁSCARA LARÍNGEA EN PACIENTES CON LESIÓN
CERVICAL**

INVESTIGADORES

**MARÍA CAMILA JIMÉNEZ
LISSA JINETH MURILLO
ANDREA VALENCIA SALAZAR.**

**ÀREA ACADEMICA
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**GRUPO DE INVESTIGACIÒN
OBSERVATORIO DE LA SALUD PÚBLICA**

**LINEA DE INVESTIGACIÒN
EMERGENCIAS Y DESASTRES- TECNOLOGÌA EN ATENCIÒN
PREHOSPITALARIA**

MEDELLÍN

2013

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1 planteamiento del problema.....	3
1.2 justificación del estudio.....	5
1.3 pregunta de investigación.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 columna vertebral.....	7
2.2 mascara laríngea.....	11
2.3 glosario.....	14
3. OBJETIVOS.....	16
3.1 objetivo general.....	16
3.2 objetivos específicos.....	16
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	17
4.1 enfoque metodológico.....	17
4.2 tipo de estudio.....	17
4.3 población y muestra.....	18
4.4 fuentes y técnicas de recolección.....	18
4.5 técnicas e instrumentos.....	18
4.6 variables.....	20
5. CONSIDERACIONES ETICAS.....	21
6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	22
6.1 cronograma.....	22
6.2 presupuesto.....	23
6.3 ficha técnica.....	24
7. RESULTADOS.....	25
8. CONCLUSIONES.....	29
9. FUENTES Y BIBLIOGRAFIA.....	30
10. ANEXOS.....	31

BENEFICIOS DE LA MASCARA LARINGEA EN PACIENTES CON LESION CERVICAL

1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las lesiones cervicales ocurren entre el 2 al 5% de todos los pacientes con trauma cerrado, de estos aproximadamente el 7 al 14% son lesiones inestables. La mayoría de las lesiones por trauma de columna cervical (LTCC) son producidas en accidentes automovilísticos; los pacientes suelen tener entre 15 y 35 años. Del 6 a 10% el trauma de columna cervical es producido por factores como caídas, lesiones en deportes y demás.

Según Abner lozano losado profesor asistente del departamento de ciencias clínicas. En un registro estadístico del 2003, “en Colombia se presentaron 5.492 muertes por accidente de tránsito. Esta cifra registrada en el país es alta, ubicando a Colombia en el cuarto país en América con el mayor número de muertes por accidentes de tránsito, generado por la gran indisciplina social, al no respetar las normas. La importancia de este trauma, no solo radica en su alta frecuencia, si no que afectan la calidad del paciente y su familia creando un gran costo social” (1)

La indicación de realizar una intubación está basada en un adecuado juicio clínico, para lo cual el personal de salud debe de estar capacitado para realizar este procedimiento. Las mascara laríngea cumple con los requerimientos para tratar esta clase de paciente con trauma cervical ya que es un tubo rígido, anatómicamente curvado, a través del cual pasa un tubo endotraqueal especial. El tubo tiene una línea transversal gruesa, que indica el momento en que la punta del tubo sale de la fastrach, este procedimiento se puede realizar a pacientes conscientes e inconscientes, antes de introducir la máscara laríngea se debe inflar un poco y lubricar con un gel hidrosoluble, esta se maniobra como un lápiz y se introduce sin la necesidad de introducir los dedos en la boca, protege de aspiración con secreciones. A partir de ella, se mejoró las características para intubar a pacientes que requieren manipulación de cabeza y cuello. (2)

Para abordar la vía aérea hay muchos dispositivos como el tubo endotraqueal, este es un catéter de luz gruesa que se introduce en la traqueal a través de la boca o la nariz. Se utiliza para dar oxígeno a presión, surgen complicaciones como la

perforación esofágica, además la movilidad que se le hace al paciente es mucho mayor y será más difícil de colocar el tubo endotraqueal ya que en el trauma cervical hay que tener más postura y rigidez de cuello y columna.

Se ha demostrado que con el uso de la máscara laríngea se ha logrado permeabilizar la vía aérea en más del 90% de los casos durante el primer intento, mientras que con la colocación del tubo endotraqueal solo se logró en el 70% de los pacientes. La ventilación en duración más corta se logró en pacientes que fueron intubados con máscara laríngea que en los que se utilizó el tubo endotraqueal, a partir de esto se demostró entonces que la máscara laríngea resulto más efectiva para el tratamiento de la vía aérea en paciente con trauma cervical.

1.2 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

La vía aérea es vital para el tratamiento de un paciente que esta inestable y más aun con trauma cervical. Un mal procedimiento es una de las principales causas de muerte en este tipo de pacientes.

Según las guías para la intubación de emergencia en el traumatizado “Suministrar sangre oxigenada al cerebro y demás tejidos es importante para la preservación de la vida, por lo que la incapacidad de revertir y prevenir la hipoxemia puede conducir rápidamente a la muerte. Para evitarlo, además de suministrar oxígeno, es importante la valoración de la vía aérea y reconocimiento rápido de su compromiso”. Nos permite encontrar el tratamiento adecuado para el manejo de estos pacientes administrándoles una buena cantidad de oxígeno en pacientes que lo requieran evitando lesiones a futuro. (3)

Una vez concluido el examen físico en trauma de columna cervical se procede a priorizar si se necesita la intubación o no, teniendo en cuenta si hay un deterioro cognitivo, o según la lesión que riesgos y beneficios traerá esto para el paciente.

Esta investigación se justifica en generar un nuevo elemento para el manejo del paciente con trauma cervical demostrando los beneficios que esta traería al utilizar la máscara laríngea sobre el tubo endotraqueal.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Es posible mediante la investigación, demostrar los beneficios que tiene la utilización de la máscara laríngea sobre el tubo endotraqueal en pacientes con traumatismo cervical que requieren ventilación mecánica?

2 MARCO TEORICO

2.1 Columna vertebral

Estructura

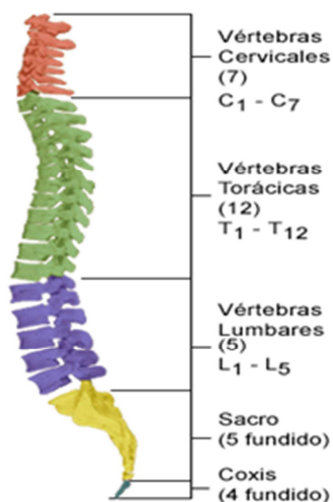
Está compuesta por 33 a 34 vértebras de distintas y comunes características. En el plano funcional el raquis se configura como una estructura flexible capaz de garantizar la gravedad, la posición erguida o el equilibrio de fuerzas y resistencia necesaria para la locomoción y para cualquier otra función de actividad cinética. (4)

Vértebras cervicales:

La columna vertebral cervical está compuesta por 7 vertebras, su función es soportar la cabeza y dirigir sus movimientos, además protege el tronco cerebral, estructuras neurovasculares y la medula que transcurren por ella.

Denominación y cantidades

Figura 1



(5)Según la columna vertebral pdf. “Son 7 cervicales, 12 dorsales, 5 lumbares, 4 sacras osificadas entre sí y 4 coccígeas que a veces suelen tener una más”.

Las vértebras se nombran con una letra y un número. La letra corresponde al lugar de la columna al cual pertenece ; por ejemplo, para la región cervical la letra será la “C”; y el número se refiere a la posición que le corresponde, empezando a contar desde arriba, en la zona correspondiente. La cantidad de números va a variar en relación a la cantidad e vértebras de

determinada región. (Según la figura 1.)

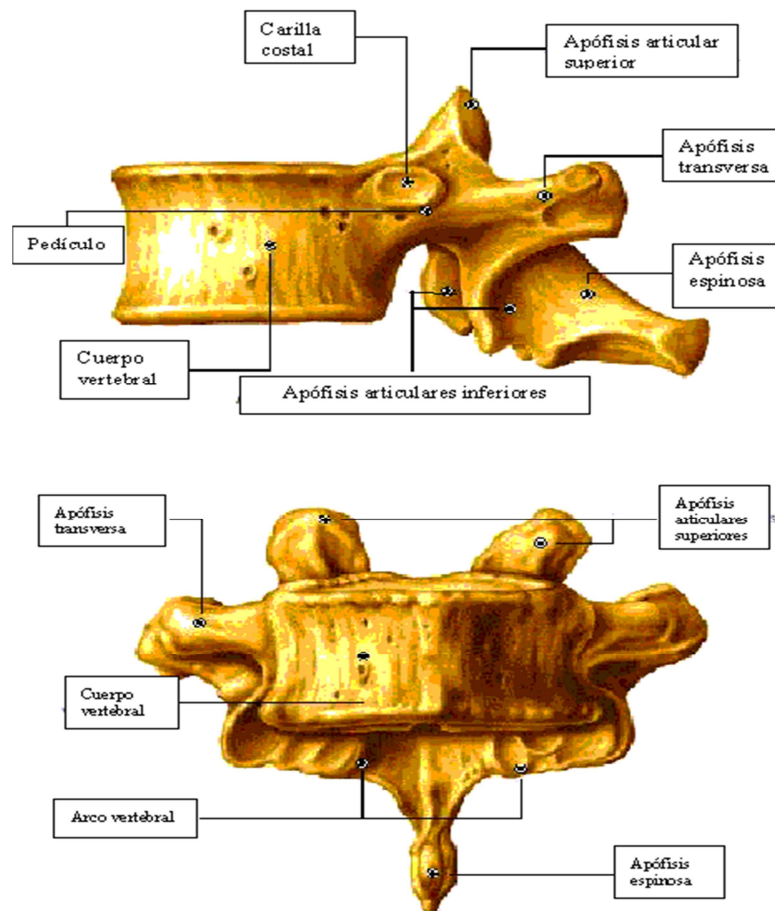
Según la columna vertebral pdf. La excepción a esta regla se encuentra en la zona cervical. “La primera y la segunda vértebra de esta región, por poseer características distintivas de las demás”, llevan nombres especiales; la primera vértebra cervical se llama Atlas y la segunda vértebra cervical se llama Axis.(5)

Una vértebra está compuesta por:

- Carilla costal
- Apófisis articular superior
- Apófisis transversa
- Apófisis espinosa
- Apófisis articulares inferiores
- Cuerpo vertebra pedículo
- Arco vertebra

(Como se muestra en la figura 2)

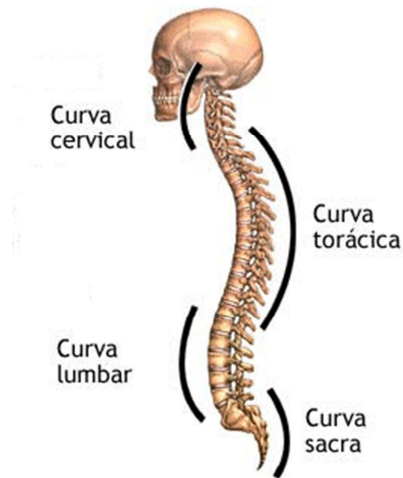
Figura 2



Curvas normales de la columna

Figura 3

Curvaturas de la columna



(5) Según la columna vertebral pdf. La zona cervical presenta una concavidad posterior llamada lordosis normal fisiológica. La alteración de esta curva sería una hiperlordosis cervical, o hipolordosis cervical. El principal generador es la mala postura.

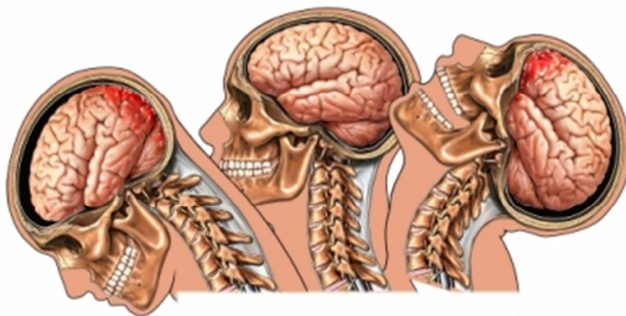
La zona dorsal presenta una convexidad posterior denominada cifosis normal fisiológica dorsal o torácica. La disminución de esta curva se denomina hipocifosis o hiper cifosis.

La zona lumbar es similar a la cervical. Su curvatura se denomina lordosis lumbar.

Según la figura (3)

Efecto Latigazo

Figura 4



El latigazo cervical (hiperextensión cervical) es una lesión a los tejidos blandos del cuello a raíz de una sacudida repentina de la cabeza. Este tipo de movimiento tensiona los músculos y los ligamentos del cuello más allá de su rango normal de movimiento. (Según la figura 4)

Causas

Cuando un vehículo se detiene repentinamente en una colisión o cuando es golpeado desde atrás, el cinturón de seguridad impide que el cuerpo sea lanzado hacia adelante, pero la cabeza puede moverse bruscamente hacia adelante y luego hacia atrás, otras causas son las montañas rusas y otras atracciones de los parques de diversiones, lesiones por la práctica de deportes, sacudidas o golpes, ocasionando una lesión de latigazo o hiperextensión cervical.

Síntomas

Se puede sentir dolor y rigidez en el cuello durante los primeros días después de presentarse la lesión del latigazo o hiperextensión cervical. La molestia que se siente puede comprometer a los grupos musculares circundantes en la cabeza, el pecho, los hombros y los brazos.

Tratamiento Lesión de Trauma cervical grave

El cuello de todo paciente poli traumatizado debe ser inmovilizado hasta que se descarte lesión por trauma de columna cervical (LTCC), desde el sitio del accidente hasta llegar a la unidad hospitalaria para evitar el daño secundario por movimiento.

Ya que tales movimientos pueden empeorar la lesión llevando al paciente a un estado crítico donde se agoten las posibilidades para un tratamiento adecuado.

Los collares blandos permiten mover el cuello hasta un 75% de su movilidad normal; los rígidos como el de Filadelfia reducen la flexión y la extensión a 30% de lo normal, y la rotación y movimientos laterales en un 50%. Una recomendación importante es utilizar sacos de arena a ambos lados de la columna cervical con fijación de la cabeza a una estructura rígida.

Intubación con el paciente despierto:

La máscara laríngea es un dispositivo que nos permite administrar oxígeno a paciente estables e inestables con una vía aérea difícil, es la técnica más segura, ya que permite evaluar el estado neurológico luego de realizar la intubación siempre que las condiciones del paciente lo permitan.

Este dispositivo puede utilizarse en el paciente despierto con anestesia supra e infra glótica adecuada.

2.2 Máscara Laríngea:

La máscara laríngea de intubación ha sido utilizada con éxito para lograr intubación de pacientes con compromiso de la columna cervical, en quienes utilizando la técnica recomendada no se requiere manipulación importante del cuello o cabeza. La máscara laríngea producen mínimos movimientos cervicales que nos ayudan para manipular a pacientes que tengan lesiones cervicales u otro tipo de trauma, se comparación con otros instrumentos relacionados con la vía aérea con el tubo endotraqueal.

Utilización de la Máscara Laríngea

A continuación se describen los procedimientos básicos para el manejo de la Máscara Laríngea, mediante graficas sustraídas del Manual de soporte vital avanzado en trauma, de procedimientos de Urgencias de Manejo de vía área y la ventilación Programa de emergencia y resucitación. Plan Nacional de Emergencias.(Según la imagen 5, 6, 7 y 8) (6)

Imagen 5

SOPORTE VITAL AVANZADO EN TRAUMA

Manejo de la Vía Aérea y de la Ventilación

MASCARILLA LARÍNGEA: TÉCNICA DE COLOCACIÓN. {1}



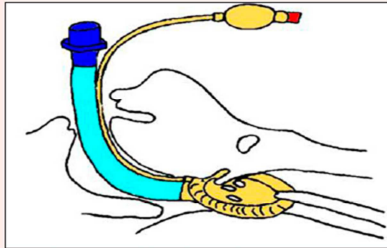
- Deshinchar el neumotaponamiento y lubricar la cara posterior.
- Cuello ligeramente flexionado, cabeza extendida, neutra en traumatizados.
- Coger el tubo como un lápiz e introducir lentamente, con la copa dirigida hacia la lengua y la cara opuesta resbalando por el paladar duro y blando.
- Mantener la línea negra del dorso del tubo alineada con el septo nasal.

Imagen 6

SOPORTE VITAL AVANZADO EN TRAUMA

Manejo de la Vía Aérea y de la Ventilación

MASCARILLA LARÍNGEA: TÉCNICA DE COLOCACIÓN. (2)



- Hinchar el balón 20-40 ml (números 3 a 5), con lo que el tubo retrocede 1-2 cm.
- Confirmar la posición auscultando los pulmones y el epigastrio.
- Colocar una cánula orofaríngea y fijar el tubo y la cánula con una venda.

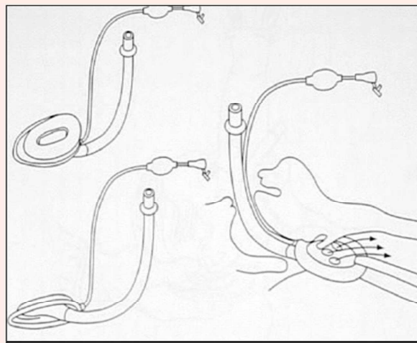
Nº	Paciente	Vol. ml.
4	Adulto normal	30
5	Adulto grande	40

Imagen 7

SOPORTE VITAL AVANZADO EN TRAUMA

Manejo de la Vía Aérea y de la Ventilación

MASCARILLA LARÍNGEA (MLA)



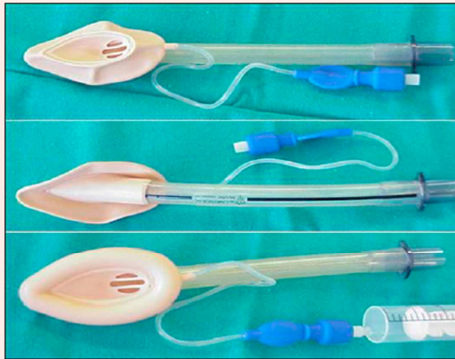
- Colocación a ciegas, sin visualizar la vía aérea. La ventilación es más fácil y eficiente comparada con el balón-mascarilla facial, pero no aísla la vía aérea. Requiere sincronización de la ventilación-masaje.
- Las complicaciones son debidas a la colocación incorrecta o a desplazamientos. Comprobar frecuentemente su colocación.
- Está por demostrar su eficacia en RCP.

Imagen 8

SOPORTE VITAL AVANZADO EN TRAUMA

Manejo de la Vía Aérea y de la Ventilación

MASCARILLA LARÍNGEA (MLA)



- Tubo corto con mascarilla neumática elíptica en su extremo, diseñada para sellar la hipofaringe, situándose alrededor de la glotis, frente a la cual se sitúa el orificio del tubo.
- Un modelo (“fastrach”), permite la colocación de un tubo endotraqueal a su través.
- Útil en RCP, como medida transitoria en intubaciones difíciles y en pacientes con sospecha de lesión cervical.

2.3 Glosario

TCC: (Trauma de Columna Cervical), Es una lesión grave en el cuello, bien sea por golpes contusos o por heridas penetrantes. Debido a la multitud de órganos y sistemas, como son las vías respiratorias, vasculares, neurológicas, gastrointestinales contenidos en el complejo y compacto espacio tubular que es el cuello.

IOT: (Intubación Oro traqueal), Colocación de un tubo a través de la cavidad oral o nasal cuyo extremo distal se sitúa en el interior de la tráquea. Las indicaciones más frecuentes incluyen protección y mantenimiento de la vía aérea permeable, así como permitir el empleo de ventilación mecánica. Los tubos utilizados con más frecuencia están elaborados con poli cloruro de vinilo (PVC) y pueden disponer de un balón distal para facilitar el sellado de la tráquea.

Mascara Laríngea: Cánula de caucho de silicona abierta en un extremo a la luz de una mascarilla elíptica, la cual tiene un reborde exterior insuflable.

Se caracteriza por proporcionar una vía aérea rápida y libre, incluso cuando el personal que la inserta no es experimentado en su manejo, y por producir muy escasa repercusión hemodinámica con su colocación. Fue creada en 1981 por el doctor Brain y los primeros modelos fueron fabricados a partir de los tubos de Magill y las mascarillas de Goldman.

Mascara laríngea Fastrach: Es un dispositivo supra glótico que permite la ventilación y la intubación a su través.

Cavidad Supra glótica: Al salir el aire de la laringe, se encuentra en primeramente con la cavidad faríngea, situada entre la pared posterior faríngea y la raíz de la lengua en la parte anterior. En la parte superior está la úvula y la entrada a dos cavidades diferentes: la nasal y la bucal. En la boca, partiendo del interior hacia el exterior, encontraremos la úvula, que es la parte final del paladar blando o velo del paladar. La úvula, como todo velo, es móvil. Si el velo del paladar está adherido a la pared faríngea, el aire sale a través de la cavidad bucal originando a los sonidos articulados orales como [p] [b] [s] [k], etc. Si por el contrario, el velo del paladar desciende, es decir, que está separado de la pared faríngea, el aire saldrá a través de la cavidad nasal ya que los órganos de la cavidad oral están cerrados, produciendo de este modo los sonidos articulados nasales como [m] [n] Si las cavidades bucal y nasal se encuentran abiertas simultáneamente, se originan los sonidos vocálicos nasales o los sonidos oro nasales como la [a] [mano]

Cervical: Ramificación formada por los ramos anteriores de los cinco primeros nervios cervicales que forman tres arcos situados delante de las apófisis transversas de las tres primeras vértebras cervicales. Del mismo salen los nervios que inervan la piel del cuello, hombro, pecho y occipucio y los músculos esternocleidomastoideo, cutáneo, trapecio, elevador de la escápula, romboides, escaleno, recto y diafragma.

Epistaxis: Son todas aquellas hemorragias con origen en las fosas nasales. El nombre tiene su origen en el griego y significa "fluir gota a gota" **OBJETIVO GENERAL**

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una investigación basada en referencias de investigaciones anteriores y trabajo de campo por medio de encuesta, que permita determinar de manera clara y con elementos probatorios, las ventajas del uso de la Máscara Laríngea sobre la intubación endotraqueal en lesiones de trauma cervical de duración prolongada bajo ventilación controlada a presión positiva intermitente, buscando demostrar al final de la misma la conveniencia de la utilización de este método.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer mediante datos estadísticos tomados en estudios realizados a pacientes con lesiones cervicales, que beneficios se obtienen al utilizar la máscara laríngea en vez del tubo endotraqueal, en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria causada por la lesión, con el fin de demostrar que la utilización del mecanismo de la máscara Laríngea es el más adecuado para tratar la lesión cervical.
- Realizar una encuesta en los Hospitales de los Municipios ubicados en el Aburra Sur, tales como (hospital sur, hospital Manuel Uribe Ángel, clínica Antioquia,) y cuerpo de bomberos Medellín, con el fin de recolectar información de la Fuente Primaria, que permita al grupo investigador determinar la forma de manejar los pacientes con lesiones cervicales en los servicios de urgencias que funcionan en esta parte del Área Metropolitana.
- Anexar en los aspectos teóricos de la investigación los diferentes estudios, y cifras que soportan la formulación del problema, buscando medir la evolución obtenida en los pacientes al utilizar dicho dispositivo tratando de mantener control de la vía aérea al igual que un buen soporte en el trauma cervical.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico de la investigación es cuantitativo ya que es necesario para el desarrollo de la investigación, la recolección de datos y análisis para saber con exactitud cuál es el porcentaje del público objetivo de la investigación, que obtienen beneficios al ser tratados con la máscara laríngea al momento de presentar su trauma por lesión cervical.

4.2 Tipo de Estudio

Estudio Observacional Descriptivo: Se pretende demostrar partiendo de un sustento teórico, y mediante observación directa, el beneficio de utilizar la máscara laríngea en el tratamiento del trauma cervical.

Es un estudio descriptivo de corte pues se tienen información de 2008 a 2012, con la que se pretende resaltar los beneficios que surgen para aquellos pacientes que reciben tratamiento de su lesión cervical utilizando la máscara laríngea, aportando resultados de estudios propios y de otros profesionales para evaluar los diferentes componentes y mecanismos que pueden surgir al realizar dicho procedimiento.

Tipo de diseño

Diseño No Experimental, Transaccional Descriptivo. Es no experimental ya que las variables que incluye no se pueden manipular y sólo se hará la observación y evaluación de la población y muestra en su ambiente natural. Además, es transaccional descriptiva, Por cuanto permite no solo observar, sino recolectar los datos directamente de la realidad objeto de estudio en un momento dado, para posteriormente analizar e interpretar los resultados indagados.

4.3 Población y Muestra

La investigación fue dirigida al personal que atiende los pacientes con lesión cervical que fueron trasladados a los centros hospitalarios como el Manuel Uribe Ángel, Hospital del sur Itagüí, Clínica Antioquia y el cuerpo de Bomberos Medellín donde podemos comprobar que son mejores los beneficios recibidos al utilizar la máscara laríngea, en comparación con la intubación endotraqueal.

4.4 Fuentes y técnicas de recolección de información

Fuentes Primarias: Se utilizaron 50 encuestas.

4.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Encuesta: Realizada a 50 Tecnólogos en Atención Pre Hospitalaria de los servicios de urgencias ubicados en el Aburra Sur del Área metropolitana, y del Cuerpo de Bomberos Medellín.

Población: Escogimos personal de atención pre hospitalaria para realizar la encuesta, ya que son los primeros respondientes y enfocados al trauma y manejo de pacientes con lesión cervical, donde según su compromiso se ven netamente obligados al manejo con dispositivos para la vía aérea entre los cuales se encuentran la máscara laríngea.

4.6 Descripciones de las variables

Para esta investigación se van a utilizar variables Independientes y dependientes, cualitativas y cuantitativas.

A continuación se describen mediante una tabla la relación que presentan todas la variables dentro del trabajo investigativo.

Ver Tabla N° 1. Variables a utilizar.

Tabla N°1 Variables a utilizar.

1. VARIABLE	2. DEFINICIÓN OPERACIONAL	3. TIPO	4. NATURALEZA	5. ESCALA MEDICIÓN	6. CODIFICACIÓN
Cinemática del trauma	Necesaria para saber el abordaje a tomar con el paciente.	Independiente	Cuantitativa	1 a 4	1. Frontal 2. Por arriba y arriba 3. Por debajo y abajo 4. Lateral
Tiempo de atención	Importante en la evolución clínica del paciente	Dependiente	Cuantitativa	Horas	1. < 2 2. 2 - 4
Edad	Sirve para identificar qué tamaño de dispositivo se puede utilizar.	Independiente	Cuantitativa	Años	1. 18 - 20 2. 20 - 30 3. >45
Sexo	Sirve para identificar el tamaño del Dispositivo a utilizar.	Independiente	Cuantitativa		

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la resolución 008430 de 1993 de la Republica de Colombia expedida por el ministerio de salud pública, esta investigación se aplica sin ningún riesgo, ya que la recolección de datos se hizo a través de encuestas y visitas, y no hay intervención física ni biológica en las personas que hicieron parte de esta.

Por lo tanto no hay ningún daño intencional sino que por el contrario tratamos de obtener beneficios como investigadores de las personas encuestadas, respetando su autonomía, libertad, reserva e intimidad de la información que nos brindaron desde su experiencia laboral como profesionales de la salud; bajo el consentimiento informado que les permite conocer detalladamente el papel que cumplen en esta investigación.

6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.1 Cronograma

NOMBRE DEL PROYECTO		Beneficios de la máscara laríngea en pacientes con lesión cervical				
DURACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN MESES		5 meses				
Importante: Para efectos de la convocatoria, el cronograma sólo debe incluir las actividades propias de la ejecución del proyecto (Aquellas posteriores a su aprobación)						
N°	ACTIVIDAD	5 meses				
		2	3	4	5	6
1	Visita y encuesta al hospital Manuel Uribe Ángel	x				
2	visita y encuesta a la clínicaAntioquia		x			
3	Visita y encuesta a la clínica del sur		x			
4	Visita y encuesta cuerpo bomberos Medellín			x		
5	Recolección de datos			x		
6	Entrega del proyecto					x
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
N						

6.2
Presupuesto



Presupuesto del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO		Beneficios de la máscara laríngea en pacientes con lesión cervical	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	C/UNITARIO \$	TOTAL \$
30	Hojas	50	1500
10	Boligrafos de tinta negra	800	8000
3	Memorias USB 4 GB	20000	60000
3	Tablas para hojas	8000	24000
1	Caja de ganchos para cocedora	2000	2000
2	Cocedoras	5000	10000
40Hr	Servicios de internet	1000	40000
5	Galones de gasolina corriente	5500	27500
40Hr	Personal vinculado 3 (TAPH)	9834	1180080
	Gastos adicionales	30000	30000
		Total	1630580

6.3 ficha técnica

Este link se encontrara la ficha técnica en Excel, para abrirlo oprima ctrl y click.

[23FT-0200-48 FormatoFichaTecnica2.xlsx](#)

7. Resultados.

La tabla número 1 podemos observar con base a los resultados arrojados de la población encuestada de tecnólogos en atención pre hospitalaria, que prevalece más el sexo masculino con un promedio de 80% sobre una totalidad de 40 personas encuestadas, el femenino con un 20% sobre una totalidad de 10 personas encuestadas. Con un total de 50 encuestas. **Observar la tabla número 1.**

Tabla número 1. Sexo

Sexo.	Porcentaje. %	Cantidad de personas
Masculino.	80%	40
Femenino.	20%	10
Total	100%	50

En la tabla número 2 podemos observar que el promedio de la edad entre la población encuestada de tecnólogos en atención pre hospitalaria, es de 28,44 años, la mediana es de 22.5 años, la moda o edad que más se repite en la población encuestada es de 32 años, la desviación estándar es de 9.98 años, mínimo 19 años, máximo 43 años.

Observar la tabla número 2.

Tabla número 2. Edad en años cumplidos.

Promedio	28.44
Mediana	22.5
Moda	32
Desviación estándar	9.98
Mínimo	19
Máximo	43

En la tabla número 3 podemos observar que la máscara laríngea más utilizada en base a los resultados arrojados por la población encuestada de tecnólogos en atención pre hospitalaria, es la máscara fastrach con un 70% sobre una totalidad de 35 personas encuestados, la máscara proseal con un 20% sobre una totalidad de 10 personas encuestadas, la máscara clásica con un 10% sobre una totalidad de 5 personas encuestadas. Con un total de 50 encuestas. **Observar tabla número 3.**

Tabla numero 3 ¿Qué tipo de máscara laríngea utilizan para tratar la insuficiencia respiratoria causada por las lesiones cervicales?

Mascara laríngea	Porcentaje %	Cantidad de personas
fastrach	70%	35
Proseal	20%	10
Clásica	10%	5
Total	100%	50

En la tabla número 4 podemos observar que el porcentaje del mecanismo de trauma más frecuente en pacientes con lesión cervical en base a los resultados arrojados por la población encuestada de tecnólogas en atención pre hospitalaria, es el accidente de tránsito con un 60% sobre una totalidad de 30 personas encuestadas, las caídas con un 30% sobre una totalidad de 15 personas encuestadas, lesiones deportivas con un 10% sobre una totalidad de 5 personas encuestadas, con un total de 50 encuestas.

Observar la tabla número 4

Tabla número 4. ¿Cuál es el mecanismo de trauma más frecuente en las lesiones cervicales que usted atiende?

Mecanismos de trauma	Porcentaje %	Cantidad de personas
Accidentes de transito	60%	30
Caídas	30%	15
Lesiones en deporte	10%	5
Total	100%	50

En la tabla número 5 podemos observar que la camilla más utilizada en pacientes con lesión cervical en base a los resultados arrojados por la población encuestada de tecnólogas en atención pre hospitalaria, es la camilla rígida con bloques laterales con un 100% con una totalidad de 50 personas encuestadas, lo que indica que todas las encuestas van dirigidas a un solo ítem. **Observar la tabla numero 5**

Tabla numero 5 ¿Qué tipos de camilla utiliza para el traslado del paciente con trauma cervical?

Tipos de camillas	Porcentaje %	Cantidad de personas
Camilla rígida con bloques laterales	100%	50
Cuchara	0%	0
Camilla pala	0%	0
Camilla flexible	0%	0
Camilla medio dorsal	0%	0
Total	100%	50

En la tabla numero 6 podemos observar el promedio del tiempo que se debería demorar el traslado de paciente con lesión cervical en base a los resultados arrojados por la población encuestada de tecnólogos en atención pre hospitalaria, el tiempo más prevalente es de 10 minutos con un 50% sobre una cantidad de 25 personas encuestadas, 20 minutos con un 15% sobre una cantidad de 15 personas encuestadas, y los tiempos de 40 minutos y una hora obtuvieron un porcentaje de 20% sobre una cantidad de 10 personas encuestadas. **Observar la tabla numero 6**

Tabla número 6. ¿Cuánto tiempo se debería demorar en el traslado del paciente?

Tiempo establecido	Porcentaje %	Cantidad de personas
10 minutos	50%	25
20 minutos	30%	15
40 minutos	10%	5
1 hora	10%	5
Total		

Tabla número 7. Considera que la lesión cervical es un trauma de alta energía ?

En la tabla numero 7 podemos observar que el total de personas encuestadas de tecnólogos en atención pre hospitalaria consideran que la lesión cervical es de alta energía, lo que indica que todas las encuestas van dirigidas a un solo ítem. **Observar la tabla numero 7**

	Porcentaje %	Cantidad de personas
Si	100%	50
No	0%	0
Total	100%	50

Estos resultados confirman la teoría propuesta en este trabajo de investigación acerca de la adecuada utilización de la máscara laríngea en paciente con lesión cervical. Todas las personas encuestadas de tecnólogos en atención pre hospitalarias afirman que la máscara laríngea es el dispositivo más eficaz para el abordaje de vía aérea de estos pacientes ya que cumple con las características más adecuadas para abordar estos pacientes.

En base a los resultados que obtuvimos, fue factible darnos cuenta que el uso de la máscara laríngea en pacientes con lesión cervical se incrementa cada vez más por todas y cada una de sus ventajas. Lo cual nos hace concluir que los esfuerzos puestos en esta investigación fueron positivos ya que logramos alcanzar cada objetivo propuesto e indagamos más a fondo acerca del tema.

8. CONCLUSIONES

Es importante para los tecnólogos de atención pre hospitalaria de la ciudad de Medellín, saber el manejo inicial del paciente con trauma cervical con conceptos definidos y claramente establecidos, pues es de vital importancia que en cada institución manejen protocolos de atención inicial como el manejo de la máscara laríngea en lesión cervical así prevenir lesiones mayores y tener tiempo a favor en el traslado del paciente ya que en las encuestas se evidencio que en la mayoría de instituciones no tiene establecido un protocolo de atención y que los tecnólogos en atención pre hospitalaria actúan de acuerdo a su entrenamiento profesional .

La experiencia de desarrollar este trabajo, le permitió al grupo de estudiantes, conocer todos los procedimientos de cada institución encuestada para disminuir la mortalidad y mejorar la sobrevida del paciente ya que se logró demostrar las ventajas que se obtenían al implementar la máscara laríngea con relación al tubo endotraqueal en paciente con lesión cervical.

Nos basamos en una adecuada fuente de recolección de datos el cual nos proporcionó resultados para realizar esta investigación. Esta información fue proporcionada por los tecnólogos en atención pre hospitalario quienes en un adecuado juicio clínico dan razón a los objetivos de esta investigación.

9. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIA

- 1 LOZANO, LOSADA. Abner. Profesor asistente, Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de salud, Universidad sur Colombiana Trauma CRANEOENCEFÁLICO aspectos Epidemiológicos y Fisiopatológicos. <http://revistarfs.com/arti://www.culos/8---trauma-craneoencefali.pdf>
- 2 http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4b4742a2be6f7_mascarilla.pdf. Mascarilla laríngea
- 3 Autor: GARCIA.RIVERA, Fredy. Licenciado. Licenciado en Enfermería. Diplomado en Anestesia y Reanimación. Instructor. Compromiso de la Vía Aérea, del Paciente Poli traumatizado.2010. <http://www.anestesia-dolor.org/tesis/Compromiso-de-la-via-aerea-del-paciente-politraumatizado.pdf>
- 4 Columna vertebral y Cráneo. Depto. de Anatomía, Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile
- 5 La Columna Vertebral. www.amicivirtual2.com.ar/.../06%20-%20Columna%20Vertebral.pdf
- 6 Manual de soporte vital avanzado en trauma, de procedimientos de Urgencias de Manejo de vía aérea y la ventilación Programa de emergencia y resucitación. Plan Nacional de Emergencias.
- 7 RH, Marks JD. La vía aérea en pacientes traumatizados con posibles lesiones cervicales. AnesthAnalg 1991; 73: 471-82.

10. Anexo

Formato de encuesta



INVESTIGACIÓN SOBRE EL USO DE MASCARA LARÍNGEA EN LESIÓN CERVICAL POR PERSONAL APH

1. Edad en años cumplidos _____

2. Sexo M_____ F_____

3. A que institución pertenece

- Hospital del sur Itagüí _____
- Hospital Manuel Uribe ángel _____
- Clínica Antioquia _____
- Cuerpo de bomberos Medellín _____

4. ¿Conoce el manejo del paciente en trauma cervical? SI__ NO __

5. ¿Qué tipo de máscaras laríngea utilizan para tratar la insuficiencia respiratoria causada por las lesiones cervicales?

- Fastrach _____
- Proseal _____
- Clásica _____

6. ¿Cuál es el mecanismo de trauma más frecuente en las lesiones cervicales que usted atiende?

- Accidente de tránsito por aceleración y desaceleración _____
- Caídas _____
- Lesiones en deportes _____
- Otros _____

Cuales _____

7. La institución en la que labora tiene protocolos establecidos para el manejo de la vía aérea SI____ NO____

• Cuales _____

8. ¿Qué quipos utiliza para la inmovilización de un paciente con trauma cervical?

9. ¿Cuáles son las complicaciones que se presenta en los casos de lesión cervical que usted atiende?

- Hipo ventilación _____
- Bronco aspiración _____
- Problemas al deglutir _____
- Regurgitación _____
- Isquemia _____
- Otros _____

10. ¿Qué tipos de camilla utiliza para el traslado del paciente con trauma cervical?

- Camilla rígida con bloques laterales _____
- Cuchara _____
- Camilla pala _____
- Camilla flexible _____
- Media dorsal _____

11. ¿Cuánto tiempo se debería demorar en el traslado del paciente?

- 10 minutos _____

- 20 minutos ____
- 40 minutos ____
- 1 hora ____

12. ¿Considera que la lesión cervical es un trauma de alta energía?

- SI ____ NO ____

Porque? _____

Encuestadores:

María Camila Jiménez

Lissa murillo

Andrea valencia