

Facultad de Medicina



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARIA DE SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

**NIVELES DE ANSIEDAD Y DOLOR, ASOCIADOS A PROBLEMAS
DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE
NASOFIBROLARINGOSCOPIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS
ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA**

TESIS

**QUE PARA OBTENCIÓN DE TÍTULO EN
NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA**

PRESENTA:

DR. JUAN ANTONIO ANAYA ROJAS



TUTOR:

DRA. REBECA DOSAL DE LA ROSA

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. OSCAR ALBERTO PÉREZ GONZÁLEZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

TÍTULO
NIVELES DE ANSIEDAD Y DOLOR, ASOCIADOS A PROBLEMAS DURANTE
EL PROCEDIMIENTO DE NASOFIBROLARINGOSCOPIA EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA



DR. LUIS XOCHIHUA DÍAZ
DIRECTOR DE ENSEÑANZA



DRA. VALENTINA VEGA RANGEL
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PRE Y POST GRADO



DR. FRANCISCO JAVIER CUEVAS SCHACHT
JEFE DE DEPARTAMENTO NEUMOLOGÍA



DRA. REBECA DOSAL DE LA ROSA
TUTORA DE TESIS



DR. OSCAR ALBERTO PÉREZ GONZÁLEZ
ASESOR METODOLÓGICO

INDICE

RESUMEN	1
MARCO TEORICO	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	10
HIPÓTESIS	10
OBJETIVOS	11
Objetivo general:.....	11
Objetivos específicos:	11
MATERIALES Y METODOS:	12
Diseño:.....	12
Población de estudio:	12
Criterios de selección: inclusión, exclusión.	12
Descripción del Estudio	13
Variables.	14
Tamaño Muestral	17
PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO	18
ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	26
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFIA	28
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31

RESUMEN

Antecedentes:

La nasofibrolaringoscopia flexible es una de las competencias del neumólogo pediatra, la cual es un estudio endoscópico de utilidad en el diagnóstico de patologías de la cavidad nasal y la nasofaringe. Durante dicho procedimiento los pacientes presentan cierto grado de ansiedad, y dolor lo cual puede influir negativamente en el paciente y su familia en los cuidados del personal en procedimientos posteriores. El poder determinar esos factores en estos procedimientos determinara la justificación en la modificación del manejo pre operatorio.

La Nasofibrolaringoscopia es un procedimiento medico endoscópico ambulatorio, el cual es de suma importancia dentro de las valoraciones de patologías que competen al Neumólogo Pediatra. De las patologías más frecuentes valoradas por este estudio, se encuentran las enfermedades obstructivas de la vía aérea superior. En el Instituto Nacional de Pediatría ocupa es causa frecuente de valoración en consulta externa en el Departamento de Neumología y Cirugía de Tórax. Al ser un evento médico quirúrgico, genera cierto nivel de ansiedad y dolor en el paciente en quien se realiza el procedimiento, a nivel nacional no se cuentan con estudios que describan los niveles de ansiedad y dolor en los pacientes sometidos a este procedimiento.

En base a los efectos reportados que causan la ansiedad, dolor, en los pacientes pediátricos previo a la realización de procedimientos, tanto ambulatorios como institucionales, y a los pocos estudios que se tienen en nuestra población en base a la medición de esas variables y a la intervención oportuna para disminuir su presentación, se presenta el análisis de los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Pediatría, como pauta a proponer una intervención farmacológica para el mejor curso clínico de estos pacientes.

Objetivo: Determinar los niveles de ansiedad y dolor, asociados a problemas durante el procedimiento de Nasofibrolaringoscopia en pacientes prediaticos atendidos en el Instituto Nacional de Pediatría.

Metodos: Se revisaron los casos de 92 pacientes en quienes se realizó Nasofibrolaringoscopia en archivo clínico. En los expedientes se buscaron los datos de interés para el estudio de los cuales las variables fueron ansiedad, dolor, frecuencia cardíaca, respiratoria tensión arterial antes durante y al finalizar el procedimiento.

Resultados : La población que presento dolor fue de 89 casos con 96% del total de la población y sin dolor 3 pacientes con 4% de la población total, según la intensidad del dolor 55% refirieron dolor intenso, 22% dolor moderado, 17% dolor leve. El tipo de diagnostico mas frecuente fue Síndrome apnea Hipopnea obstructiva del sueño con 53 casos (57%), presentándose en el sexo masculino con 28 casos y un 52% y 25 casos para el sexo femenino con 48%.

Conclusiones: La valoración perioperatoria de los niveles de ansiedad y dolor en procedimientos ambulatorios toma relevancia ya que no esta protocolizado en las unidades de salud, y al poder cuantificar estos niveles se puede incidir en ofrecer alternativas medicas para la reducción de ansiedad y dolor durante el procedimiento ambulatorio.

La nasofibrolaringoscopia es un estudio dentro de las competencias del neumólogo pediatra por lo cual ofrecer mejoría en la disminución de ansiedad y dolor en nuestros pacientes es parte de la atención para la calidad del paciente al no otorgarle dolor y ansiedad.

MARCO TEORICO

La ansiedad perioperatoria puede contribuir a peores resultados clínicos, incluyendo un retraso en la recuperación y un aumento de los costos socio-sanitarios, ya que estos niños tienen entre 3-5 veces más riesgo de presentar cambios funcionales y de comportamiento desadaptativos negativos que aquellos que no la presentan. ⁽¹⁾

La identificación de niños en situación de riesgo podría promover el uso de estrategias de prevención y evitar los problemas causados a la ansiedad preoperatoria. ⁽²⁾

Los pacientes que acuden al hospital a la realización de un procedimiento o intervención quirúrgico o médica a menudo presentan miedo, ansiedad o estrés previo a ello; en el periodo preoperatorio el cual hace referencia al periodo que comprende el estudio y preparación del enfermo para la intervención médico-quirúrgica. Este periodo comienza con la entrevista inicial con el paciente, y es un momento estratégico de la relación y termina al iniciarse el procedimiento o el momento anestésico previo a ellos en la sala de operaciones, en el cual inicia el periodo transoperatorio.

Durante este periodo es de importancia identificar factores de riesgo y de prevenir errores y detener el proceso antes de que ocurra un evento adverso y por lo tanto, es importante evaluar de forma minuciosa el paciente en todo momento durante dicho período para producir unos resultados quirúrgicos exitosos

De los derechos de los niños se encuentran : a no recibir tratamientos médicos inútiles y a no soportar sufrimientos físicos y morales que puedan evitarse, por lo cual debe procurarse de manera imperativa respetar los derechos de los niños en cada visita a una unidad de salud. ⁽³⁾

Los problemas que puede provocar una elevada ansiedad prequirúrgica en el niño tienen importante relevancia en la experiencia del niño y sus padres. La experiencia de los padres y de los niños se basa en lo que ellos evidencian, el ver a un niño angustiado antes de la anestesia o al despertar, o problemas al llegar a casa que influyen negativamente en su apreciación de los cuidados realizados. ⁽⁴⁾

Durante el ingreso de un niño a un hospital toda la familia se ve involucrada y afectada, sin importar que situación lo lleve al hospital, sin importar la duración que presente o la enfermedad de base. La ansiedad debe entenderse como una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a las personas tomar medidas para ello. ⁽⁵⁾

Por tanto, es preciso detectarla y tratarla a tiempo para disminuir no solo los problemas asociados, sino también para aumentar la satisfacción del paciente y mejorar la calidad asistencial. ⁽⁶⁾

En los niños, la ansiedad puede ser expresada de diversas formas. Concretamente el niño puede verbalizar el miedo, preguntar sobre la realización del proceso, pedir irse a casa o retraerse sobre sí mismo manteniéndose pasivo a lo que acontece a su alrededor. ⁽⁷⁾

Los esfuerzos por disminuir la ansiedad preoperatoria en la sala de espera tienen como objetivo conseguir un niño más colaborador durante la inducción de la sedo-analgésia. Porque los comportamientos que puede mostrar durante los procedimientos pueden ser emocionalmente muy traumáticos, pudiendo apreciar sus consecuencias el mismo día de la intervención quirúrgica o ir más allá de su paso por el hospital. ⁽⁸⁾

El afrontamiento emocional desadaptativo a la situación de estrés depende de muchos factores, de los cuales se encuentran la madurez del niño, su edad, el grado de ansiedad prequirúrgica, el temperamento, las experiencias previas o el grado de ansiedad de sus progenitores. ⁽⁹⁾

Hemos visto que la ansiedad preoperatoria es un predictor de cambios a nivel de:

1. El comportamiento.
2. Los patrones del sueño y de la alimentación.
3. Aumento del dolor posoperatorio y el consumo de analgesia.
4. Incremento de la incidencia de agitación posquirúrgica.

Según méndez et al. Los estresores infantiles más importantes durante una hospitalización son:

- Enfermedad.
- Dolor.
- Entorno hospitalario: ambiente no familiar, presencia de personas extrañas.
- Exposición a material médico: procedimientos médicos invasivos y no invasivos.
- Anestesia: miedo a no despertar.
- Separación de los padres, familiares, amigos y hogar.
- Estrés de las personas acompañantes (padres, hermanos).
- Ruptura de la rutina vital y adaptación a una rutina desconocida e impuesta.
- Muerte. ⁽¹⁰⁾

Se reportan estudios en relación al dolor y la ansiedad periooperatoria reportando un mayor nivel de dolor post operatorio a los 7 días del procedimiento quirúrgico, requiriendo mayor dosis analgésico hasta dos semanas posterior a la intervención quirúrgica. Además de presentar un mayor nivel de agitación en los pacientes que mostraron ansiedad periooperatoria.

La alimentación en los niños que presentan ansiedad, se ve modificada hasta un 10%, durante el primer día posterior a la intervención los pacientes presentaron una peor conducta quirúrgica en comparación aquellos sin ansiedad. ⁽¹¹⁾

El dolor tiene consecuencias importantes además de las ya mencionadas como en la funcionalidad de una persona, su calidad de vida, estado de ánimo y repercusiones familiares. Por lo general no es detectado y mucho menos tratado suficientemente bien esto con lleva a una mejor evaluación y tratamiento.

Como se menciona por Asociación Internacional para el Estudio del Dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial, y siempre es subjetivo. ⁽¹²⁾

El proceso del dolor se produce cuando se activan vías nociceptivas, estas vías se ven estimuladas o modificadas por factores de estrés endógenos o exógenos. Lo que se realiza en la evaluación médica son los comportamientos del dolor y el sufrimiento resultantes. ⁽¹³⁾

Una sedación/analgesia no llevada de la manera correcta puede resultar en molestia o lesión al paciente consecuentemente de una cooperación deficiente o respuestas fisiológicas adversas o respuestas psicológicas al estrés, o al contrario, pueden resultar en depresión cardíaca o respiratoria, la cual debe ser reconocida rápidamente y ser tratada adecuadamente para evitar el riesgo de daño cerebral hipóxico, paro cardíaco o muerte.

Hay que considerar que no siempre es posible el predecir cómo responderá un paciente específico a medicaciones analgésicas o sedantes, por lo que el médico que administra la sedación se enfocara en producir un nivel de sedación deseado. ⁽¹⁴⁾

Consecuencias fisiopatológicas del dolor:

- Cardiovascular: taquicardia, hipertensión arterial, incremento del consumo de oxígeno.
- Pulmonar: hipoxia, hipercarbia, atelectasias
- Gastrointestinal: Náusea, Vómito, Íleo.
- Renal: Oliguria, retención urinaria.
- Musculo esquelético: espasmos, limitación de la movilidad.
- Sistema nervioso: ansiedad, miedo, fatiga.
- Inmunológicas: Disminución de la respuesta inmune. ⁽¹⁴⁾

La escala de dolor es relativa, y es útil para apreciar los cambios que se presentan en un paciente en específico, mas sin embargo no transferible de un paciente a otro. En pacientes con patologías específicas o con uso de ciertos fármacos se puede tener dificultades para expresar o explicar el dolor.

En pacientes pediátricos hay directrices específicas adaptadas por edades para la evaluación del dolor como por ejemplo Wong-Baker y para la Ansiedad como por ejemplo ICC, m-YPAS. ⁽¹⁵⁾

Dentro de las ventajas del tratamiento del dolor se encuentran:

- Mejora el cumplimiento del tratamiento médico establecido
- Prolonga la supervivencia en algunos pacientes
- Mejora la calidad de vida
- Mejor relación médico-paciente
- Reduce ingresos innecesarios y prolongados. ⁽¹⁶⁾

La nasofibrolaringoscopia flexible es un estudio que permite el examen físico de la cavidad nasal y la nasofaringe. Se ha demostrado que su empleo en pacientes quienes presentan obstrucción nasal (respiración oral, ronquido), complicaciones óticas o aquellas sospechadas resultantes de hipertrofia adenoidea es de utilidad en su diagnóstico, se ha demostrado que existe una alta correlación entre los hallazgos endoscópicos y radiológicos hasta en un 88%, y donde, en un 26% los hallazgos radiológicos fallan en demostrar hipertrofia adenoidea, la cual si es demostrada por el estudio endoscópico. ⁽¹⁷⁾

La realización del estudio endoscópico de la vía aérea superior en patologías obstructivas, es el estudio ideal, donde además resalta su utilidad para la toma de decisiones en el manejo quirúrgico de los pacientes, y se han estudiado y validado escalas de clasificación. ⁽¹⁸⁾

Es un estudio accesible para diferentes grupos de edad, donde por lo general no causa incomodidad al paciente, siendo factible la utilización de anestésicos locales, en el estudio de Wang et al., donde se estudiaron 180 niños con rangos de edad de 26 días a 14 años el grupo de edad menor a 1 año y el mayor a 6 años solo requirieron manejo con anestésico y vasoconstrictor tópico, en el grupo de 4-6 años 11% con premedicación, sin embargo en el grupo de 1-3 años en el 67% se requirió además el uso de premedicación utilizando supositorio de pentobarbital y thalamonal (droperidol 2.5 mg + fentanilo 50 µg/ml) intramuscular, para poder realizar el estudio endoscópico. ⁽¹⁸⁾

En pacientes oncológicos por ejemplo se han realizado estudios donde se evalúa la intervención de fármacos, además de terapia psicológica previo a la realización de ciertos procedimientos esto clasificándolos de acuerdo a cuáles causarían mayor grado de dolor o estrés en el paciente, se ha observado que para los procedimientos mínimos como toma de muestra sanguínea, acceso venoso periférico, o colocación de catéter puerto la intervención desde una hora antes hasta 5 minutos previo al procedimiento son adecuadas para la disminución de dolor, ansiedad en los pacientes pediátricos, pudiendo utilizar agentes anestésicos tópicos u orales. ⁽¹⁹⁾

En unidades hospitalarias donde se maneja una gran cantidad de pacientes para la realización de broncoscopias, y debido al tiempo limitado en observación de los pacientes así como poco personal de salud se ha optado por el menor uso de anestesia general y realización de anestésicos tópicos por ejemplo nasal.

Hay otras áreas donde se ha evaluado la necesidad de la analgesia/sedación en pacientes pediátricos por ejemplo en el área dental, los pacientes pediátricos se presentan ansiedad en ciertos procedimientos, aunado así han sido expuestos a tratamientos extensos que requieren varios procedimientos que les generan ansiedad, dolor, por lo cual el procedimiento de ofrecer sedación, es una vía efectiva segura y humana para el paciente ya sea dentro de procedimientos dentales y de otras índoles. ⁽²⁰⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Nasofibrolaringoscopia es un procedimiento medico endoscópico ambulatorio, el cual es de suma importancia dentro de las valoraciones de patologías que competen al Neumólogo Pediatra. De las patologías más frecuentes valoradas por este estudio, se encuentran las enfermedades obstructivas de la vía aérea superior.

En el Instituto Nacional de Pediatría ocupa es causa frecuente de valoración en consulta externa en el Departamento de Neumología y Cirugía de Tórax. Al ser un evento médico quirúrgico, genera cierto nivel de ansiedad y dolor en el paciente en quien se realiza el procedimiento, a nivel nacional no se cuentan con estudios que describan los niveles de ansiedad y dolor en los pacientes sometidos a este procedimiento, ni al abordaje de los factores asociados a problemas durante el mismo.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Problema: ¿ Cuales son los niveles de ansiedad y dolor, asociados a problemas durante el procedimiento de Nasofibrolaringoscopia en pacientes pediatricos atendidos en el Instituto Nacional de Pediatría?

JUSTIFICACIÓN

Con base en los efectos reportados que causan la ansiedad, dolor, en los pacientes pediátricos previo a la realización de procedimientos, tanto ambulatorios como institucionales, y a los pocos estudios que se tienen en nuestra población en base a la medición de esas variables y a la intervención oportuna para disminuir su presentación, se presenta el análisis de los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Pediatría, como pauta a proponer una intervención farmacológica para el mejor curso clínico de estos pacientes.

HIPÓTESIS

La ansiedad, aumenta a medida que el paciente es sometido a un procedimiento el cual desconoce, y además tiene el temor de que pueda ser lastimado durante el procedimiento.

El uso de medidas en el periodo perioperatorio, para la disminución del dolor y la ansiedad en los pacientes pediátricos disminuye las complicaciones a largo plazo que presentan estos pacientes.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar los niveles de ansiedad y dolor, asociados a problemas durante el procedimiento de Nasofibrosocopia en paciente prediatricos atendidos en el Instituto Nacional de Pediatria.

Objetivos especificos:

- Identificar los niveles de ansiedad y dolor, asociados a tiempo de nasofibrolaringoscopia en paciente prediatricos atendidos en instituto nacional de pediatria.
- Identificar son los niveles de ansiedad y dolor, asociados a falla en el procedimiento de nasofibrolaringoscopia en paciente prediatricos atendidos en instituto nacional de pediatria.
- Determinar los niveles de ansiedad y dolor, asociados a sangrado en el procedimiento de nasofibrolaringoscopia en paciente prediatricos atendidos en instituto nacional de pediatria.
- Estudiar los niveles de ansiedad y dolor, asociados a patologia de base en el procedimiento de nasofibrolaringoscopia en paciente prediatricos atendidos en instituto nacional de pediatria.
- Conocer si existe asociación positiva entre la escala específica de medición de ansiedad infantil preoperatoria y su relacion con las constantes vitales

MATERIALES Y METODOS:

Diseño:

Observacional retrospectivo analítico y transversal

Población de estudio:

- **Población objetivo:**

Niños y niñas con edades comprendidas entre 1 mes y los 17 años, que serán sometidos a Nasofibrolaringoscopia ambulatoria.

- **Población elegible:** Pacientes Atendidos en el servicio de Neumología y Cirugía de Tórax del Instituto Nacional de Pediatría de 2022 a 2023.

Criterios de selección: inclusión, exclusión.

Como criterios de inclusión:

- Pacientes con edades comprendidas entre 1 mes y los 17 años de edad.
- Pacientes sin importar que hubiesen sido sometidos a intervención previa de Nasofibrolaringoscopia.
- Pacientes adscritos a procedimiento de Nasofibrolaringoscopia ambulatoria en horario matutino.

Como criterios de exclusión:

- Que no tengan la evaluación en la escala de interés de dolor y ansiedad.
- Que hayan recibido medicación analgésica o ansiolítica previa al procedimiento en las 24h previas.

Descripción del Estudio

Se revisarán los casos de pacientes en quienes se realizó Nasofibrolaringoscopia en archivo clínico. En los expedientes se buscarán los datos de interés para el estudio que se plasmarán en una hoja de Excel incluyendo los hallazgos de los test de ansiedad y dolor.

Variables.

<i>Nombre</i>	<i>Definición</i>	<i>Tipo</i>	<i>Medición</i>
Edad	Es el tiempo de vida desde el nacimiento hasta la fecha actual	Intervalo	Años
Sexo	Estará acorde a los genitales externos del paciente. Ésta variable es importante para determinar la frecuencia en el genero.	Nominal	1= Femenino 2= Masculino
Ansiedad	Serie se comportamientos, reacciones fisiológicas ante una situación de conflicto. En base a escalas de ansiedad por ICC	Nominal	1=Si 2=No
Dolor	Estado de calma, relajación o somnolencia que causan ciertos fármacos. Escala VAS, FLACC,	Ordinal	1=Leve 2=Moderado 3=Severo 4= Sin dolor

	WONG-BAKER de acuerdo a edad.		
Frecuencia cardiaca	Numero de veces que se contrae el corazón en un minuto. Considerada en tres tiempos, pre, tras y post operatorio, con registro separado en tabla Excel.	Cuantitativa discreta	En base a latidos por minutos y al percentil para cada edad
Frecuencia respiratoria	Numero de veces que se inspira y exhala el aire en un minuto. Considerada en tres tiempos, pre, tras y post operatorio, con registro separado en tabla Excel.	Cuantitativa Discreta	En base a respiraciones por minutos y al percentil para cada edad
Saturación oxigeno	Se representa por un porcentaje de la cantidad de oxigeno que circula en sangre. Considerada en tres tiempos, pre, tras y post	Cuantitativa Discreta	En base porcentaje de oxigeno

	operatorio, con registro separado en tabla Excel.		
<i>Tensión arterial</i>	Tensión ejercida por la sangre sobre las paredes de los vasos sanguíneos. Considerada en tres tiempos, pre, tras y post operatorio, con registro separado en tabla Excel.	Cuantitativa Discreta	En base a milímetros de mercurio y al percentil por edad, sexo y talla
<i>Complicaciones</i>	Sangrado por la cavidad nasal en el transoperatorio u otros posibles.	Nominal	1=epistaxis 2=otros 3=no
<i>Tiempo Del Procedimiento</i>	Es el tiempo del procedimiento en base a minutos	Cuantitativa discreta	Minutos

Tamaño Muestral

El tamaño de la muestra se estimó utilizando la fórmula para diferencias entre proporciones con base en lo publicado por wang d. et al, 1992, donde se comparo el uso de sedoanalgesia en pacientes premedicados a broncoscopia asumimos que el procedimiento a este respecto es semejante al nuestro ya que no hay datos sobre nuestro procedimiento, con el uso de premedicacion anestésica. Reporta 43% que uso premedicacion requirio tambien uso de tratamiento de sedoanalgesia mientras que el porcentaje restante, 57% no requirio tratamiento de sedoanalgesia. Con base en lo anterior el tamaño muestral obtenido, con un nivel de confianza del 95% y una potencia del 80%, 99 pacientes por grupo. Es decir un total minimo de 198 pacientes. Se reclutarán todos los pacientes de la población elegible que cumplan los criterios de selección, por lo que no utilizaremos del muestreo.

PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO

Datos de interes obtenidos para el protocolo seran recolectados en una hoja electronica de datos en el paquete excel, para luego ser exportados a un software de analisis estadistico que sea SPSS.

Analisis descriptivo se utilizara medias o medianas , con su respectivas medidas de dispersion, según sea la distribucion de las variables cuantitativas, mientras que las variables cualitativas seran descritas con razones, tasas, y propociones respectivas

Analisis inferencial, se buscara la asociacion entre las variables de ansiedad y dolor con las variables del procedimiento quirurgico mediante pruebas de t o xi cuadrada cuando corresponda.

ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se basará en el cumplimiento de los principios de las Guías de Buenas Prácticas Clínica ICH E6 y la Declaración de Helsinki, así como el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación de salud. El presente estudio tiene una índole observacional, retrospectivo, se considerará un estudio sin riesgo para los pacientes y por lo tanto no requerirá realización de consentimiento informado.

Los datos obtenidos serán solamente con fin académico y solo se obtendrá de los registros médicos la información necesaria para lograr los objetivos del estudio.

Los participantes serán seleccionados en base a los criterios de elegibilidad del estudio y no se discrimina a ningún participante por otras razones sociales o raciales, respetando y realizando una selección justa de los participantes.

Se otorga un código en la base de datos, esto con el fin de respetar el derecho a la privacidad e identidad del paciente.

Los datos proporcionados para la base de datos serán resguardados de manera confidencial en equipo de uso exclusivo de las personas involucradas en la investigación.

Los resultados solamente podrán difundirse en eventos o publicaciones científicas, sin referencia a ningún dato personal que permita la identificación de ningún participante.

RESULTADOS

Se revisó la base de datos de estudios de nasofibrolaringoscopias realizadas en el servicio de Neumología, buscándose los realizados desde 1 agosto de 2022 al 31 de Mayo de 2023 (100 solicitudes), con el número de registro se buscó en el expediente la hoja de valoración en el estudio de nasofibrolaringoscopia. Encontramos en este período de tiempo 92 registros los cuales cumplieron los criterios de selección y fueron incluidos en el estudio.

Se trabajó con la población completa de 92 casos de nasofibrolaringoscopia, Se obtuvieron los siguientes resultados, en su aspecto demográfico (**Tabla 1**), encontrándose 53 casos del sexo masculino (58%), y 39 casos correspondientes al sexo femenino (42%). El promedio de edad fue 7.95 años. La mayor parte de la población presentó ansiedad con 56 casos correspondiente a 61% del total de los pacientes, de los cuales 14 casos son femeninos con un 25% para las niñas, mientras que el sexo masculino 75% , correspondiente a 42 casos.

La población que presentó dolor fue de 89 casos con 96% del total de la población y sin dolor 3 pacientes con 4% de la población total, según la intensidad del dolor 55% refirieron dolor intenso, 22% dolor moderado, 17% dolor leve. El tipo de diagnóstico más frecuente fue Síndrome apnea Hipopnea obstructiva del sueño con 53 casos (57%), presentándose en el sexo masculino con 28 casos y un 52% y 25 casos para el sexo femenino con 48%. Se realizó una comparación entre sexo femenino y masculino (tabla 2) comparando intensidad de dolor y ansiedad sin encontrar diferencia estadísticamente significativa entre ambos sexos. Así como sin presentar cambios entre tomas de tensión arterial en general y comparando ambos sexos en la toma antes del procedimiento , durante y posterior a procedimiento (figura 1 y 2).

**NIVELES DE ANSIEDAD Y DOLOR SECUNDARIO A NASOFIBROSCOPIA EN
PACIENTES PEDIATRICOS ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE
PEDIATRIA.**

Tabla 1

Características demográficas de niños(a) por sexo, edad, presencia de ansiedad, grado de dolor y diagnostico

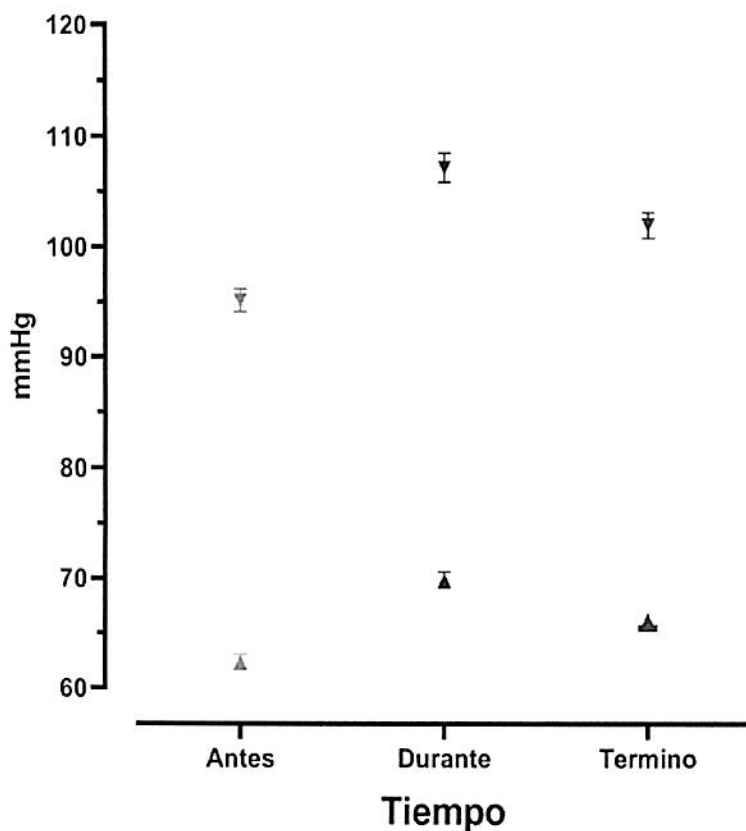
SEXO		
FEMENINOS		39
MASCULINO		53
	EDAD	7.95 ± 0.54
ANSIEDAD		
SIN ANSIEDAD		36
CON ANSIEDAD		56
	PROMEDIO	6.18 ± 0.21
DOLOR		
SIN DOLOR		4
LEVE		16
MODERADO		21
SEVERO		51
DIAGNOSTICO		
1. SINDROME APNEA HIPONEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO		53
2. ALTERACION MECANICA DEGLUCION		10
3. NEUMOPATIA CRONICA SINTOMAS DIGESTIVOS		8
4. RETRASO GLOBAL DEL NEURODESARROLLO +		7

ALTERACION MECANICA DEGLUCION	
5. PARESIA DE CUERDAS VOCALES	5
6. SD DOWN + SINDROME APNEA HIPONEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO	6
7. LARINGOLAMACIA	2
8. ALTERACION MECANICA DEGLUCION + SD DOWN	1

Datos expresados en promedio \pm desviación estándar.

Figura 1. Presión arterial tomada antes, durante y al termino del procedimiento en 92 pacientes.

PRESIÓN ARTERIAL



Se observa que durante el procedimiento de la nasofibrolaringoscopia hay aumento de la tensión arterial sistólica y diastólica en la población estudiada, con disminución al término del procedimiento. Antes del procedimiento ningún paciente presentó hipertensión, sin embargo durante el procedimiento de los pacientes normotensos, el 31% presentó hipertensión.

**NIVELES DE ANSIEDAD Y DOLOR SECUNDARIO A NASOFIBROSCOPIA EN
PACIENTES PEDIATRICOS ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE
PEDIATRIA.**

Tabla 2. DATOS GENERALES

	FEMENINOS n=39	MASCULINO n=53	p=
Edad	8.23 + 0.83	7.72 ± 0.71	0.6385
ANSIEDAD			
SIN ANSIEDAD	17 (39.29%)	19 (35.86%)	0.5194
CON ANSIEDAD	22 (56.41%)	34 (60.71%)	
DOLOR			
SIN DOLOR	2 (5.13)	2(3.77)	>0.9999
LEVE	7 (17.95)	9 (16.98)	>0.9999
MODERADO	12 (30.77)	9 (16.98)	0.1378
SEVERO	18 (46.15)	33 (62.26)	0.1420

Datos expresados en promedio ± desviación estándar, significancia estadística <0.05; utilizando prueba exacta de Fisher.

Se realizo comparacion entre ambos sexos el nivel de dolor y si presentaron ansiedad en el procedimiento de nasofibrolaringoscopia, presentando mayor porcentaje de ansiedad la poblacion sexo masculino con 60%, pero sin presentar significancia estadistica en niveles de dolor entre ambos sexos y en presencia de ansiedad.

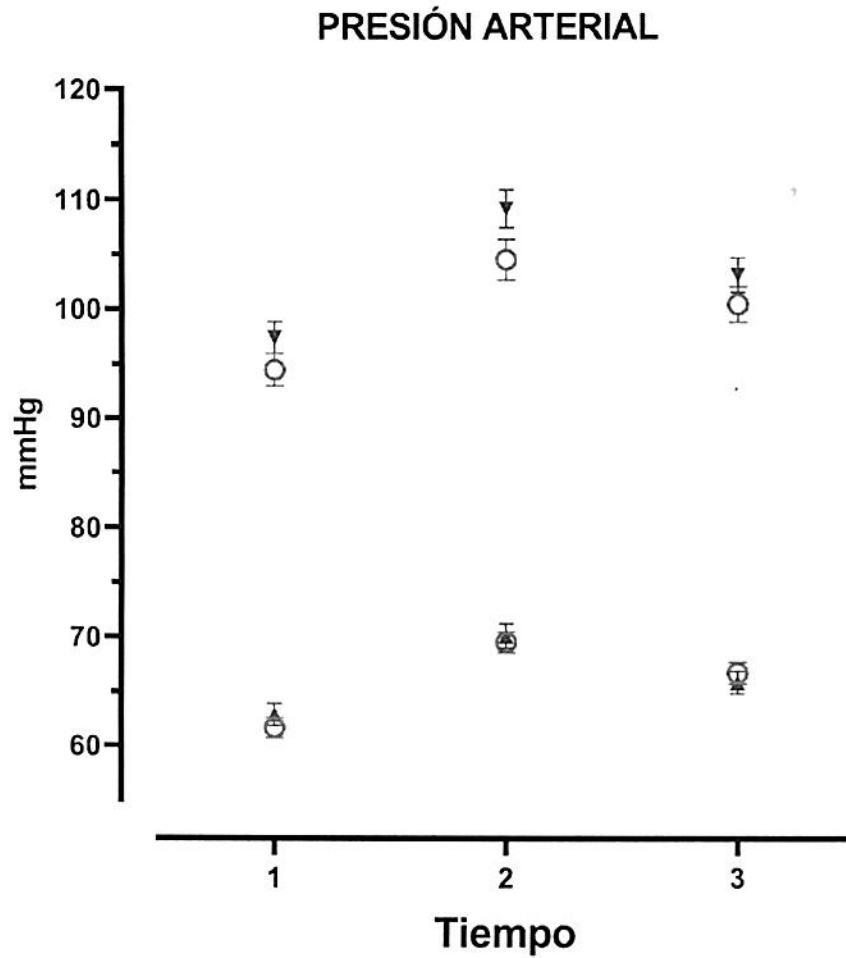


Figura 2. Presión arterial tomada antes, durante y al término del procedimiento. Grupo A (Femeninos), grupo B (Masculinos).

Se realizó comparación de las cifras de tensión arterial sistólica y diastólica de cada sexo, antes, durante y después del procedimiento sin encontrar diferencia entre ambos sexos en tiempos 1 y 3, solo se observó diferencia en ambos sexos en tiempo 2.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio en población infantil son importantes debido a los escasos estudios sobre medición de nivel de ansiedad y dolor en procedimientos ambulatorios en nuestro país, no habiendo datos sobre niveles de ansiedad y dolor en el procedimiento de nasofibrolaringoscopia, por lo cual no se puede comparar los resultados con este estudio.

En este estudio encontramos que la presencia de ansiedad con 61% del total de pacientes, y con dolor el 96%, siendo más frecuente el dolor intenso en 55%, y no presenta dolor 4%. Todos los pacientes que presentaron ansiedad presentaron algún grado de dolor. De los pacientes que no presentaron ansiedad solo 11% no presentaron dolor, dejando un 89% con dolor sin ansiedad.

En relación a la frecuencia cardíaca durante el procedimiento 89% de los pacientes presentaron taquicardia y 40% presentaron previo al procedimiento y 67% permaneció taquicárdico posterior a finalizar procedimiento. Con relación a la frecuencia respiratoria 73% de los pacientes presentó taquipnea durante el procedimiento, prevaleciendo solo 25% al finalizar el procedimiento.

El diagnóstico más frecuente es Síndrome de Apnea Hipopnea del sueño en 57% siendo el sexo masculino el más frecuente con 28 casos y 52%.

Dos de los procedimientos fueron cancelados ya que un paciente presentó desaturación menor a 70% y otro paciente presentó epistaxis.

CONCLUSIONES

La valoración perioperatoria de los niveles de ansiedad y dolor en procedimientos ambulatorios toma relevancia ya que no está protocolizado en las unidades de salud, y al poder cuantificar estos niveles se puede incidir en ofrecer alternativas médicas para la reducción de ansiedad y dolor durante el procedimiento ambulatorio.

La nasofibrolaringoscopia es un estudio dentro de las competencias del neumólogo pediatra por lo cual ofrecer mejoría en la disminución de ansiedad y dolor en nuestros pacientes es parte de la atención para la calidad del paciente al no otorgarle dolor y ansiedad.

Este estudio incluyó 92 pacientes del Servicio de Neumología Pediátrica que cumplieron criterios de aceptabilidad permitiendo describir hallazgos durante la realización del procedimiento de nasofibrolaringoscopia. No se presentó diferencia estadística significativa entre sexos, sin embargo un alto porcentaje de nuestros pacientes presentaron dolor y ansiedad en el procedimiento.

Se espera que estos datos sean de utilidad, y den la pauta a desarrollar estudios donde se pueda incidir farmacológicamente en los procedimientos ambulatorios y disminuir la ansiedad y dolor de nuestros pacientes e impulsar mejor atención a su calidad de salud.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Gordillo León, F., Arana Martínez, J. M., & Mestas Hernández, L. (2011). Tratamiento de la ansiedad en pacientes prequirúrgicos. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(3), 228–233. <https://doi.org/10.4321/S1699-695X2011000300008>
- 2.- Cohen-Salmon, D. (2010). Répercussions psychocomportementales en périopératoire chez l'enfant. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 29(4), 289–300. <https://doi.org/10.1016/j.annfar.2010.01.020>
- 3.- Carta Europea de los Derechos de los Niños y las Niñas Hospitalizados. (n.d.).
- 4.- Berenbaum, J., & Hatcher, J. (1992). Emotional Distress of Mothers of Hospitalized Children. *Journal of Pediatric Psychology*, 17(3), 359–372. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/17.3.359>
- 5.- Herdman T. H. NANDA & Asociación norteamericana de diagnóstico de enfermería. (2010). *Diagnósticos enfermeros : definiciones y clasificación 2009-2011*. Elsevier. (n.d.).
- 6.- Espinel, A. G., Shah, R. K., McCormick, M. E., Krakovitz, P. R., & Boss, E. F. (2014). Patient Satisfaction in Pediatric Surgical Care: A Systematic Review. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 150(5), 739–749. <https://doi.org/10.1177/0194599814527232>
- 7.- Ellen McCann, M., & Kain, Z. N. (2001). The Management of Preoperative Anxiety in Children: An Update. *Anesthesia & Analgesia*, 93(1), 98–105. <https://doi.org/10.1097/00000539-200107000-00022>
- 8.- Dreger, V. A., & Tremback, T. F. (2006). Management of preoperative anxiety in children. *AORN Journal*, 84(5), 777–804. [https://doi.org/10.1016/S0001-2092\(06\)63965-3](https://doi.org/10.1016/S0001-2092(06)63965-3)
- 9.- Rangel Ávila, F., Haro Haro, J. M., & García Méndez, N. (2012). La ansiedad de los padres incrementa la ansiedad preoperatoria en el paciente pediátrico cuando este va a

someterse a cirugía ambulatoria. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 59(2), 83–90. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2012.02.018>

10.- Por, P. (1993). ©Fundación VECA para el Avance de la Psicología Clínica Conductual. Contenidos de la revista *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual* (1993-2020). www.funveca.org.

11.- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Caldwell-Andrews, A. A., Karas, D. E., & McClain, B. C. (2006). Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery. *Pediatrics*, 118(2), 651–658. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2920>

12.- IASP Revises Its Definition of Pain for the First Time Since 1979. (n.d.).

13.- Kidd, B. L., & Urban, L. A. (2001). Mechanisms of inflammatory pain. *British Journal of Anaesthesia*, 87(1), 3–11. <https://doi.org/10.1093/bja/87.1.3>

14.- GUÍA PARA EL MANEJO DE LA SEDOANALGESIA. (n.d.). HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, DR. EDUARDO LICEAGA.

15.- Orellana-Centeno, J. E., Morales-Castillo, V., & González-Osorio, M. (2018). Escala Visual Análoga Wong-Baker FACES® y su Utilidad en la Odontología Infantil. *Visual Analog Scale Wong-Baker's Faces Pain Rating Scale and Pain in Dentistry*.

16.- Asociación Internacional Para Estudio Del Dolor, A. el, por Andreas Kopf, E., & Patel, N. B. (n.d.). Guía para el manejo del Dolor en condiciones de bajos recursos.

17.- Wang, D., Clement, P., Kaufman, L., & Derde, M.-P. (1992). Fiberoptic examination of the nasal cavity and nasopharynx in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 24(1), 35–44. [https://doi.org/10.1016/0165-5876\(92\)90064-V](https://doi.org/10.1016/0165-5876(92)90064-V)

18.- Castillo T, C., Corssen J, C., Breinbauer K, H., & Namoncura P, C. (2008). Evaluación adenoidea mediante nasofaringolaringoscopia: Validación del método. *Revista de*

Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, 68(2). <https://doi.org/10.4067/S0718-48162008000200005>

19.- Loeffen, E. A. H., Mulder, R. L., Font-Gonzalez, A., Leroy, P. L. J. M., Dick, B. D., Taddio, A., Ljungman, G., Jibb, L. A., Tutelman, P. R., Lioffi, C., Twycross, A., Positano, K., Knops, R. R., Wijnen, M., van de Wetering, M. D., Kremer, L. C. M., Dupuis, L. L., Campbell, F., & Tissing, W. J. E. (2020). Reducing pain and distress related to needle procedures in children with cancer: A clinical practice guideline. *European Journal of Cancer*, 131, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.02.039>

20.- Salem, K., Khoshrang, H., Esmaceli, E., Vatankhah, M., & Author, C. (2022). Randomized Clinical Trial. *J Dent Shiraz Univ Med Sci*, 23(2), 129–136. <https://doi.org/10.30476/DENTJODS.2021.89323.1406>

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Fechas														
	Año	2022					2023								
	Mes	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	
Elección del Tema		X	X												
Diseño del Protocolo				X	X	X									
Recolección de la Información							X	X	X						
Registro del Protocolo y Formularios												X			
Levantamiento de los Datos												X			
Diseño de Base de Datos												X			
Planeación del Análisis Estadístico												X			
Captura de los Datos													X		
Ejecución del Análisis Estadístico													X		
Elaboración de Informe Final													X		
Correcciones													X		
Presentación en eventos académicos														X	