

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**“FACTORES INTRAOPERATORIOS ASOCIADOS AL
INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS EN PACIENTES POST OPERADOS DE
NASOANGIOFIBROMA JUVENIL DEL SERVICIO DE
OTORRINOLARINGOLOGIA DEL INSTITUTO
NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, 2013-2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN GERENCIA EN SALUD**

**AUTOR:
JOSÉ MANUEL ARANIBAR RUESTA**

**Callao, 2021
PERÚ**

**“FACTORES INTRAOPERATORIOS ASOCIADOS AL
INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS EN PACIENTES POST OPERADOS DE
NASOANGIOFIBROMA JUVENIL DEL SERVICIO DE
OTORRINOLARINGOLOGIA DEL INSTITUTO
NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, 2013-2018”**

AUTOR:
JOSÉ MANUEL ARANIBAR RUESTA

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO:

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Dra. Nancy Susana Chalco Castillo | Presidenta |
| Dra. Ana Lucy Siccha Macassi | Secretaria |
| Dra. Mery Juana Abastos Abarca | Miembro |
| Dra. Noemi Zuta Arriola | Miembro |

ASESORA. Dra. TERESA ANGÉLICA VARGAS PALOMINO

N° de Libro : 01

N° de Acta : 15

N° de Folio : 324

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS:

Bellavista, martes 05 de enero de 2021

**Resolución del Comité Directivo de la Unidad de Posgrado N.º 148
– 2020 – CDUPG - FCS**

DEDICATORIA

“A mi familia por su apoyo incondicional por todo el momento en que están a mi lado, a mi madre que, aunque no se encuentre presente físicamente siempre vivirá en mi corazón y recuerdos y a nuestro señor Jesucristo por darme fuerza y salud para seguir adelante”

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento a mi maestro Dr. Víctor Rojas Figueroa Otorrinolaringólogo por haberme formado como un profesional con principios y valores, agradecimiento a su tiempo y amabilidad, así como el de inculcarme el deseo constante de superación. Por su orientación y atención a mis consultas sobre metodología y asesoría del desarrollo de la tesis a la Dra. Teresa Vargas Palomino y a la Magister Julia Tisnado Angulo por la revisión cuidadosa que han realizado de esta tesis y sus valiosos aportes.

Gracias a mi familia por su paciencia, comprensión y solidaridad en este proyecto sin ellos no hubiera sido posible realizarlo.

Por último, a mis amigos el Dr. Rodolfo Badillo y a la licenciada en enfermería Cristina Olano Ríos por su apoyo en los momentos difíciles y elaboración de la tesis.

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|-------------|
| ÍNDICE DE TABLAS | 3 |
| ÍNDICE DE GRAFICOS | 4 |
| RESUMEN | 5 |
| ABSTRACT | 6 |
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| | |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | |
| 1.1 Descripción de la realidad problemática..... | 10 |
| 1.2 Formulación del problema (problema general y específico) | 12 |
| 1.3 Objetivos (general y específicos) | 13 |
| 1.4 Limitantes de la Investigación (teórico, temporal y específico)... | 14 |
| | |
| II MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 Antecedentes (internacional y nacional) | 15 |
| 2.2 Bases teóricas..... | 20 |
| 2.3 Conceptual..... | 21 |
| 2.4 Definición de términos básicos | 24 |
| | |
| III HIPÓTESIS Y VARIABLES | |
| 3.1 Hipótesis | 26 |
| 3.2 Definición conceptual de variables..... | 26 |
| 3.2.1 Operacionalización de las variables | 28 |
| | |
| IV DISEÑO METODOLÓGICO | |
| 4.1 Tipo y diseño de investigación | 29 |
| 4.1.1 Tipo de la investigación..... | 29 |
| 4.1.2 Diseño de la investigación | 29 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 4.2 | Método de investigación | 30 |
| 4.3 | Población y muestra..... | 30 |
| 4.3.1 | Población | 30 |
| 4.3.2 | Muestra | 31 |
| 4.3.3 | Criterios de inclusión | 31 |
| 4.3.4 | Criterios de exclusión | 31 |
| 4.4 | Lugar del estudio y periodo de desarrollado..... | 31 |
| 4.5 | Técnicas e instrumentos para recolección de la información. | 32 |
| 4.6 | análisis y procesamientos de datos..... | 33 |
| | | |
| V | RESULTADOS | |
| 5.1 | Resultados descriptivos..... | 34 |
| 5.2 | Resultados inferenciales | 39 |
| | | |
| VI | DISCUSIÓN DE RESULTADOS | |
| 6.1 | Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados. | 42 |
| 6.2 | Contrastación de los resultados con otros estudios similares.... | 44 |
| 6.3 | Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes. | 45 |
| | | |
| | CONCLUSIONES | 46 |
| | RECOMENDACIONES..... | 47 |
| | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 48 |
| | ANEXOS..... | 52 |
| • | Anexo 1: Matriz de Consistencia | 53 |
| • | Anexo 2: Instrumento Validado | 56 |
| • | Anexo 3: Consentimiento Informado | 57 |
| • | Anexo 4: Base de Datos | 58 |
| • | Anexo 5: Juicio de Expertos | 61 |
| • | Anexo 6: Validez juicio de Expertos. | 62 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | Págs.: |
|-----------------|---|---------------|
| TABLAS N° 5.1.1 | Resultado entre el grado del tumor e ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos | 36 |
| TABLAS N° 5.1.2 | Resultado entre el tiempo quirúrgico e ingreso a la Unidad de Cuidados intensivos | 37 |
| TABLAS N° 5.1.3 | Resultado entre el número de paquetes de sangre transfundidas e ingreso la Unidad de Cuidados Intensivos | 38 |
| TABLAS N° 5.2.1 | Asociación entre el grado del tumor e ingreso a la Unidad de Cuidados intensivos | 39 |
| TABLAS N° 5.2.2 | Asociación entre el tiempo quirúrgico e ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos | 40 |
| TABLAS N° 5.2.3 | Asociación entre el número de unidades de sangre transfundidas e ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos | 41 |
| TABLAS N° 6.1.1 | Prueba Chi-cuadrado para cada dimensión de la variable Factores intraoperatorios e ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos | 43 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | Págs.: |
|--|---------------|
| GRAFICO N° 5.1.1 Edad de los pacientes operados de Nasoangiofibroma juvenil en el servicio de Otorrinolaringología | 34 |
| GRAFICO N° 5.1.2 Sexo de los pacientes operados de Nasoangiofibroma juvenil en el servicio de Otorrinolaringología | 35 |

RESUMEN

Objetivo: determinar la asociación que existe entre los factores intraoperatorios al ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto Nacional de Salud del Niño, 2013-2018.

Metodología: El presente trabajo es de tipo descriptivo correlacional retrospectivo y de corte transversal. La muestra de estudio 46 historias clínicas de operados de nasofibrofibroma juvenil con técnica endoscópica. Para la recolección de información, la técnica fue la observación de historias clínicas y el instrumento la ficha de recolección de datos con 40 ítems, buscando correlacionar los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI

Resultados: En el periodo analizado del 2013 al 2018 de 46 historias clínicas los 3 factores intraoperatorios al ingreso a la UCI, grado de tumor, tiempo quirúrgico y número de paquetes de sangre transfundida presentaron un valor de chi-cuadrado de 27.4; 20.1 y 23.4 respectivamente y el resultado de significancia asintótica para un grado de libertad de 1, se encontró un valor $p = 0.000$ para todas las dimensiones mencionadas.

Conclusiones: Se determinó una asociación significativa entre los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de Nasofibrofibroma, considerando un mayor riesgo de ingreso a la UCI un tumor según clasificación de Radkowski grado IIB a más, un tiempo de cirugía sin considerar la inducción de la anestesia mayor al de 3 horas y la transfusión de 4 o más unidades de sangre.

Palabras claves: Factores Intraoperatorios del angiofibroma, tiempo quirúrgico, sangre transfundida

RESUMO

Objetivo: verificar a associação que existe entre fatores intraoperatórios na admissão em Unidade de Terapia Intensiva de pacientes pós-operados de nasoangiofibroma juvenil do serviço de otorrinolaringologia do Instituto Nacional de Saúde da Criança, 2013-2018.

Metodologia: O presente trabalho é descritivo, correlacional, retrospectivo e transversal. O estudo teve como amostra 46 prontuários de nasoangiofibroma juvenil operados com técnica endoscópica. Para a coleta de informações, a técnica foi a observação dos prontuários e como instrumento a ficha de coleta de dados com 40 itens, buscando correlacionar os fatores intraoperatórios na admissão na UTI.

Resultados: No período analisado de 2013 a 2018, em 46 prontuários, os 3 fatores intraoperatórios na admissão na UTI, grau do tumor, tempo cirúrgico e número de bolsas de sangue transfundidas apresentaram valor qui-quadrado de 27,4; 20,1 e 23,4 respectivamente e o resultado da significância assintótica para o grau de liberdade 1, encontrou-se valor $p = 0,000$ para todas as dimensões mencionadas.

Conclusões: Foi determinada associação significativa entre os fatores intraoperatórios na admissão na UTI em pacientes pós-operados com Nasoangiofibroma, considerando maior risco de admissão na UTI um tumor de acordo com a classificação de Radkowski grau IIB mais o tempo de cirurgia sem considerar a indução da anestesia superior a 3 horas e transfusão de 4 ou mais unidades de sangue.

Palavras-chave: Fatores de angiofibroma intraoperatório, tempo cirúrgico, sangue transfundido

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, Factores intraoperatorios asociados al ingreso a la unidad de cuidados intensivos en pacientes post operados de Nasoangiofibroma juvenil, tiene por finalidad determinar la asociación que existe entre los factores intraoperatorios al ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos.

Los factores intraoperatorios en una cirugía pueden ser muchos y si están asociados a otras comorbilidades aumentan los riesgos en el paciente. El Nasoangiofibroma juvenil es de presentación pediátrica por esta condición las comorbilidades son mínimas o no la presentan. Esta particularidad permite que podamos aislar los eventos o complicaciones que se presentan en la cirugía. Una de ellas es el sangrado por lo cual la transfusión sanguínea sería la solución, que tiene consigo sus propias complicaciones. Y en los niños su manejo es distinto al de adulto recordemos que el volumen sanguíneo de un adulto siempre es mayor que un niño, al igual la anatomía de la zona quirúrgica recién después de los 10 años la anatomía se acerca a la de un adulto, pero el espacio quirúrgico siempre es menor por lo que habrá mayor dificultad aparte de que hay áreas donde no han crecido y su manipulación la va a alterar.

En los trabajos de Nasoangiofibroma juvenil se mencionan 3 factores intraoperatorios, tiempo quirúrgico, el tamaño o grado del tumor y las unidades de sangre transfundidas en sala de operaciones que es proporcional al volumen de sangre que se pierde en sala y la mayor cuantía de estos factores lleva a un manejo post quirúrgico especializado como la UCI.

La Unidad de cuidados intensivos es un servicio para la atención de pacientes, críticamente enfermos, recuperables, con disponibilidad permanente de médico intensivista con equipos de monitorización y soporte terapéutico. Esto genera mucha expectativa para todos los servicios con

pacientes críticos; sumados a que un porcentaje de las cirugías programadas que requieren UCI, Generando una mayor demanda de estas camas; Los pacientes de angiofibroma por su característica sangrante y demandante de mayor tiempo en la operación requieren un manejo multidisciplinario logrando que muchas veces los pacientes después de sala pasen a esta unidad. En el Instituto del Niño todos los pacientes con Nasoangiofibroma para ser programados requieren cama en UCI, (aunque no todos la necesiten), como nuestra realidad de camas en UCI es muy baja. La programación se dificulta.

Este estudio inicia con una revisión de los factores intraoperatorios del nasoangiofibroma y el ingreso a UCI; y se evidencia que el Perú cuenta con el menor número de camas UCI a nivel mundial. Y el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña a nivel regional lo tiene menos aún. Europa tiene Alemania con el mayor número de camas UCI, 33 por cien mil habitantes este es menor en Italia y España que es de 9 por 100,000. Estados Unidos cuenta con 30 camas UCI por cien mil habitantes, a nivel meso en Latinoamérica uno de los países con más número de camas UCI es Brasil 17, México de 3 y la India de 2, siendo el Perú con el menor número de camas en la región de 1 por cien mil habitantes. Esto nos lleva a investigar más cuál por el factor intraoperatorio que nos pueda prescindir del uso de la cama UCI.

Además, se revisó los antecedentes del estudio, considerando 8 trabajos a nivel mundial, 2 trabajos a nivel latinoamericano y 4 trabajos a nivel nacional, en el marco teórico se revisaron las bases teóricas de las variables de estudio y el aporte de otros trabajos similares, en la definición de los términos del estudio se consideró los términos de las dimensiones.

Posteriormente se emitió como hipótesis general: Existiría asociación entre los factores intraoperatorios y el ingreso a UCI y como hipótesis específica: si existe asociación entre las dimensiones de los factores intraoperatorios y el ingreso a UCI, así mismo se realizó la Operacionalización de las

variables, considerando sus dimensiones, indicadores y los respectivos ítems.

Se trabajó con una metodología de investigación de tipo, descriptivo, correlacional, retrospectiva de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 46 historias clínicas y para la recolección de información la técnica utilizada fue la observación de historias clínicas y el instrumento usado fue una ficha de recolección de datos validada por expertos nacionales en cirugía de nasofibrofibroma, 3 Cirujanos de Cabeza y Cuello y 5 Otorrinolaringólogos, uno de ellos de Arequipa, la ficha consta de 40 ítems, los datos obtenidos a través de las fichas fueron procesadas con el programa SPSS.

Encontrando una asociación significativa de todos los factores intraoperatorios con el ingreso a la UCI.

Finalmente, en cuanto a la discusión de resultados y a la contrastación de las hipótesis específicas, se muestra que existe una asociación estadística significativa de todos los factores intraoperatorios de forma directa con el ingreso a la UCI es decir mientras más grande el tumor, mayor el tiempo quirúrgico o mayor el número de unidades de sangre transfundidas mayor la posibilidad de ingresar a la UCI de los pacientes post operados de nasofibrofibroma en el servicio de Otorrinolaringología del Instituto Nacional de Salud del Niño, así mismo se hizo la contrastación con resultados de otros trabajos similares encontrando similitudes en todos los factores, en cuanto a la responsabilidad ética se ha mantenido en reserva la información obtenida en la recopilación de datos de las historias clínicas.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.- Descripción de la Realidad Problemática

El nasofibrofibroma es una patología benigna muy vascularizada que afecta generalmente a niños adolescentes, son localmente destructivos y en su crecimiento pueden alcanzar estructuras vitales como orbita, cráneo, seno cavernoso y grandes vasos; lo que dificulta su cirugía y eleva la posibilidad de complicaciones requiriendo muchas veces su manejo post quirúrgico en una unidad de cuidados intensivos. Todo paciente de Nasofibrofibroma juvenil al ser programado para sala de operaciones debe contar con una cama disponible en UCI, aunque no siempre la necesite. Además, previamente se le debe realizar una embolización uno o hasta dos días antes de ser programado para la exéresis del tumor. Procedimiento que se realiza mediante angiografía en sala de operaciones y que tiene un efecto tan solo de 3 días luego del cual se pierde el efecto y el tumor es tan sangrante como al principio. Se requiere contar con cama UCI 1 o 2 días post embolización para programar la cirugía y la factibilidad de conseguirla en solo 2 días post embolización va a depender de la realidad en salud del País o el número de camas UCI de la institución.

Inmediatamente terminada la cirugía aun en sala de operaciones, el médico Anestesiólogo valora si el paciente requiere pasar a la UCI si es así y con la conformidad del médico intensivista pasa al servicio de UCI. Caso contrario pasará al servicio de otorrino de donde procede el paciente.

La Unidad de Cuidados Intensivos reciben pacientes de los servicios de medicina o posterior a algunas cirugías programadas, de estos 2 grupos de pacientes, los que provienen de cirugía son los que más recursos utilizan, tanto de insumos, medicamentos, exámenes de laboratorio y procedimiento ⁽¹⁾, Es importante mencionar que el número de camas UCI varía de un País a otro ⁽²⁾, en Europa tienen un promedio de 11.5 por 100,000 habitantes , siendo el país con el mayor número de camas Alemania con 23.9 por

100,000 habitantes y el país con menor número en Europa es Portugal con 4.2 x 100,000 habitantes, a nivel latinoamericano Argentina es quien lidera su equipamiento con más camas UCI. ejemplo el Hospital Italiano de Buenos Aires tiene una capacidad de 785 camas y de ellas 200 son camas UCI según su portal web, ello representa un 25.4% de 100 camas que tiene para hospitalización ⁽³⁾,. En el Perú el Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja cuenta con 253 camas de ellas 59 son camas UCI con un índice de 22.1% ⁽⁴⁾ y el instituto de salud del Niño Breña actualmente de un total de 350 camas solo 16 son camas UCI lo que representa un porcentaje de 4.5% del total de camas.

El servicio de UCI involucra recursos humanos altamente calificados, son dependientes de tecnologías avanzadas y de insumos farmacéuticos de alto costo. Los costos también desempeñan un papel importante en el proceso de toma de decisiones y aunque los factores económicos no son el principal criterio en la selección de una alternativa, deben ser parte de la evaluación de los resultados obtenidos en el proceso clínico ⁽⁵⁾.

Son 2 las causas más frecuentes que determinan que el paciente pase al servicio de UCI; el primero es el apoyo ventilatorio, Por lo general al paciente post operado de NAJ se le coloca un tapón nasal postero anterior, el tamaño del tapón generalmente es proporcional al grado de dificultad de la cirugía, el tapón desplaza el paladar blando generando estrechez del pasaje aéreo por boca (la nariz esta tapada) ello en el post operatorio inmediato genera ansiedad y desaturación del paciente llevando nuevamente a Re intubarlo. La segunda causa se da por la reposición o no de pérdida de gran volumen de sangre que se pierde en el acto quirúrgico que genera inestabilidad hemodinámica y podría generar complicaciones en otros órganos.

No todos los pacientes operados de NAJ requieren cama UCI en especial los de pequeño tamaño o por la habilidad del cirujano que minimiza las posibles complicaciones. Conocer los factores intraoperatorios o eventos

en las cirugías de nasofibrofibroma juvenil en niños nos permitirá tener un enfoque pronóstico acerca de sus complicaciones y predecir el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos.

Los factores intraoperatorios son, el tamaño del tumor, el tiempo quirúrgico, El último factor las unidades de sangre transfundidas, Cheresheva ⁽⁶⁾ menciona que un uso mayor al de 4 unidades aumenta el riesgo para neumonía posoperatoria en cirugía general no cardíaca.

En los diferentes trabajos de revisión de NAJ siempre mencionan estos factores, pero no se ha hecho un estudio de estos y menos el impacto con el agravamiento del paciente. Para revertir estos resultados es necesario conocerlos; sabemos de su asociación directa con una mayor morbilidad. La intervención que se haga en ellos no solo disminuirá el riesgo sino en el gasto sanitario por disminuir el uso de camas UCI.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Qué asociación existe entre los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018?

1.2.2 Problemas Específicos:

- a. ¿Qué asociación existe entre el grado del tumor y el ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño 2013-2018?
- b. ¿Qué asociación existe entre el tiempo quirúrgico al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma

juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño 2013-2018?

- c. ¿Qué asociación existe las unidades de sangre transfundidas al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño 2013-2018?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la asociación que existe entre los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a. Determinar si existe asociación entre el grado del tumor al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018.
- b. Determinar si existe asociación entre el tiempo quirúrgico al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018.
- c. Determinar si existe asociación entre las unidades de sangre transfundidas al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018.

1.4.- Limitantes de la Investigación

1.4.1. Limitante Teórico

No se cuenta con suficientes fuentes de información ya sea libros o revistas actualizadas que hablen del nasofibrofibroma juvenil y si lo hubiera siempre es material que tiene un costo para acceder. A nivel macro se encontró información actualizada, pero en diferente idioma por lo que se hizo necesario, usar un programa traductor Google, Así como también se recogió información de opinión de expertos para plasmar y unificar criterios en el momento de elaborar el instrumento para el recojo de información de las historias clínicas.

1.4.2. Limitante temporal

El recojo y llenado de nuestro instrumento se efectuó en un tiempo corto; se contó con 2 semanas para la búsqueda de la información en las historias clínicas, previa aprobación del trabajo de investigación por la oficina de capacitación del instituto nacional de salud del niño, la cual tiene un promedio para aprobación del estudio de 1 a 2 meses.

1.4.3. Limitante espacial

Esta patología también es operada por el servicio de cirugía de cabeza y cuello, pero solo se consideró a los pacientes operados por el servicio de Otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño breña; estableciendo un buen control del ámbito espacial.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Alcázar L.(España-2020) en su estudio titulado “Manejo posoperatorio en UCI de cirugía de cabeza y cuello” de tipo descriptivo analítico refiere que los avances de la tecnología y los recientes abordaje han mejorado el posoperatorio de este servicio obteniendo como resultados que el 25% de pacientes ya no requieran ingreso a UCI y hace referencia de que se debiera contar con una buena herramienta que predijera el riesgo quirúrgico y los factores predisponentes para evitar complicaciones en el periodo posoperatorio; Concluye que hay necesidad de establecer protocolos posoperatorios propios del servicio ya que actualmente se usan guías de manejo para recuperación ya establecidas de otros servicios ⁽⁷⁾.

Vosler P. (Canadá – 2018) en su estudio “Predicción de complicaciones de la cirugía oncológica mayor de cabeza y cuello una evaluación de la calculadora de riesgo quirúrgico del colegio Nacional de Cirujanos” tiene como objetivo encontrar los riesgos perioperatorios y brindar un mayor asesoramiento para evitar posibles complicaciones en el posoperatorio, su estudio de tipo descriptivo retrospectivo; en sus resultados encontró como predictivo un 100% para insuficiencia renal sin embargo subestimo las complicaciones graves como complicaciones cardiacas o reingreso a sala de operaciones, neumonías o trombo embolismo, así como no es confiable en el uso de cirugías con colgajo. La calculadora de riesgo demostró eficacia en cirugías que no requieran reconstrucción microvascular ⁽⁸⁾.

Del Cañizo A. (España-2016) en su tesis doctoral titulado “Análisis del tiempo quirúrgico como factor de riesgo en cirugía neonatal” tiene como objetivo determinar si el tiempo quirúrgico es un factor de riesgo que

determine en la evolución del recién nacido sometido a cirugía mayor; su estudio fue descriptivo retrospectivo y como conclusión encuentra que hay una relación estadísticamente significativa entre tiempo quirúrgico y el ingreso a UCI explicando las causa como hipotermia y sus consecuencias negativas con el equilibrio metabólico y la coagulación lo que explica por qué una cirugía más larga implica mayor sangrado así como mayor riesgo de infección al exponer mayor tiempo el material quirúrgico el riesgo de infección de la misma herida operatoria ⁽⁹⁾.

McKnight C.(EEUU-2017) en su estudio “Reevaluando el origen anatómico del angiofibroma nasofaríngeo juvenil” el objetivo era ver los sitios de implantación del nasoangiofibroma; el tipo de estudio fue observacional analítico para ello estudiaron las imágenes de 33 pacientes de angiofibroma obteniendo como resultado que todos ellos tenían involucrado la coana y la nasofaringe, solo 22 tenían involucrado la fosa pterigopalatina, 24 involucraron al agujero esfenopalatino y 28 el canal vidiano por lo que concluyen que el origen del angiofibroma nasofaríngeo juvenil se encuentra en la región de la coana y la nasofaringe en lugar del agujero esfenopalatino o la fosa pterigopalatina como se conoce ⁽¹⁰⁾.

Li W. (China-2019) en su investigación titulada “Perspectivas actuales sobre la teoría del origen del angiofibroma juvenil” tiene como objetivo determinar el origen del angiofibroma, su estudio descriptivo correlacional encontrando como resultado que este aún para algunos autores es un tumor genuino para otros refieren que es una malformación vascular con falta de reabsorción de residuos arteriales del primer arco branquial en el desarrollo y que los factores genéticos y hormonales participan en su formación, además que el punto de origen no está aclarado este se puede encontrar en el labio superior del agujero esfenopalatino donde se une el proceso esfenoidal del paladar y el pterigoideo, mientras que otros

enfataron que se originó en el canal pterigoideo por lo tanto se necesitan más estudios para determinar su etiología ⁽¹¹⁾.

Maggino L. (EE. UU. – 2018) en su trabajo “Impacto del tiempo operatorio después de la resección pancreática: un análisis utilizando la base de datos del colegio americano de cirujanos” que tiene como objetivo analizar la relación entre el tiempo operatorio y pancreatectomía, su estudio descriptivo retrospectivo de cohorte transversal; dando como conclusión que el tiempo operatorio más largo se asocia de forma independiente con peores resultados perioperatorios después de la resección pancreática peores resultados perioperatorios después de la resección pancreática ⁽¹²⁾.

Cheng H. (EE. UU. - 2017) en su estudio “Un tiempo operatorio prolongado aumenta el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico: una revisión sistemática.” Siendo su objetivo proporcionar una comprensión profunda entre el tiempo de cirugía y las infecciones del sitio operatorio. Bajo un metaanálisis encontró que la probabilidad de infección aumentaba en un 13%, 17% y 37% por cada 15 min, 30 min y 60 min de tiempo operatorio promedio; en sus resultados, refiere que después de 3 horas de cirugía aumenta la posibilidad de 80% de infección del sitio de la operación. Concluyendo que el tiempo operatorio prolongado puede aumentar el riesgo de infecciones del sitio operatorio y la economía en la atención medica ⁽¹³⁾

Mello F. (Brasil-2015) en su trabajo “Resección de un nasoangiofibroma juvenil por osteotomía de Le fort I Experiencia con 40 casos” que tiene como objetivo ver las complicaciones del nasoangiofibroma juvenil” en un estudio descriptivo encontró como primera complicación es el sangrado y las recaídas tenían una incidencia de 5.% de casos en un seguimiento de 48 meses como conclusión encuentra que el tratamiento es exclusivo de

cirugía Le Fort I siendo este seguro y eficaz con una tasa baja de complicaciones y recaídas bajas ⁽¹⁴⁾

Guerrero M. (Chile-2017) en su artículo titulado “Actualización en transfusión de productos sanguíneos en el perioperatorio”. tiene como objetivo una actualización en la actualización de la transfusión sanguínea en el acto quirúrgico, En su estudio tipo aplicado, Refiere que la transfusión de productos sanguíneos es importante en el perioperatorio y que la decisión de transfundir se basaba en la meta de mantener la hemoglobina de 10gr/dl a pesar de las complicaciones y que en estudios actuales refieren tener una actitud más restrictiva, concluye que se debe esperar a una hemoglobina de 7gr/dl siempre cuando el paciente no sea cardiópata ni riesgo de hemorragia masiva y concluye que hoy en día se espera tener menores niveles de hemoglobina para transfundir y el manejo de los productos sanguíneos es multimodal e involucra a todo el equipo quirúrgico ⁽¹⁵⁾.

Gil J. (España-2014) en su investigación titulado “Análisis de los factores que condicionan el ingreso de los pacientes quirúrgicos en una unidad de cuidados críticos. Tiene como objetivo determinar qué factores determinan el ingreso a UCI, su tipo de estudio prospectivo sobre 764 pacientes intervenidos durante un año en un hospital universitario” tras la cirugía que incluían los servicios Cirugía general, torácica, Maxilofacial, Cirugía vascular, Urología y Otorrinolaringología se compararon pacientes que ingresaron a UCI y al servicio de otorrino encontrando como resultado que el grado de dificultad y el tiempo quirúrgico mostraron una asociación estadísticamente significativa con el ingreso a UCI ⁽¹⁶⁾

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Ore J.(Peru-2019), en su estudio titulado “tratamiento quirúrgico del Angiofibroma nasofaríngeo juvenil en pacientes pediátricos”, tiene como objetivo analizar el tratamiento quirúrgico del angiofibroma por la especialidad de cirugía de cabeza, cuello y maxilofacial en el periodo 2008-2016; su estudio fue de tipo descriptivo; en todos los pacientes se usó la técnica fue Le Fort 1 que le permitía acceso a cavidad nasal, senos paranasales, región geniana, fosa pterigomaxilar, fosa cigomática y en forma extradural a la base de cráneo. Concluyendo que el manejo siempre es quirúrgico y recomienda la embolización en estadios 3 y 4 según la clasificación de Fisch y el uso de radioterapia para casos de recidivas inoperables ⁽¹⁷⁾.

Díaz A. (Lima-2018) en su investigación titulado “Estado actual del tratamiento del nasoangiofibroma juvenil” tiene como objetivo determinar que la tendencia actual de esta patología es quirúrgica quedando de lado la radioterapia, crioterapia, escleroterapia, terapia biológica, quimioterapia y terapia hormonal por no encontrar control en el angiofibroma. En un estudio descriptivo. Obteniendo como resultados que existen dos alternativas quirúrgicas, abierta y la que está marcando tendencia que es la cirugía endoscópica nasal. Y a la cual se le suma la embolización preoperatoria refiere que afronta con mayor rapidez, disminuye el riesgo de sangrado de esta tumoración, así como disminuye el tiempo quirúrgico ⁽¹⁸⁾.

Saavedra J. (Lima-2016), en su tesis titulado “Sangrado intraoperatorio en angiofibroma nasofaríngeo juvenil Hospital 2 de mayo 2006-2015” su objetivo es determinar el sangrado intraoperatorio del angiofibroma encontrando como resultado un sangrado de 1500 ml. El tipo de estudio fue descriptivo con el dato de que todos los pacientes fueron embolizados previa cirugía, y que el angiofibroma es un tumor benigno muy vascularizado que afecta casi exclusivamente a hombres a la vez el tiempo

promedio de sus cirugías fue de 4 horas como tiempo mínimo 3 horas y máximo de 9 horas, concluyendo encontrar una relación entre mayor sangrado intraoperatorio con un mayor tiempo quirúrgico y a mayor estadio Chandler (mayor tamaño del tumor) se tiene un mayor sangrado intraoperatorio ⁽¹⁹⁾.

Cruz J. (Lima-2009) en su tesis titulado “manejo quirúrgico del nasofibroma juvenil en el hospital Edgardo Rebagliati Martins de enero 2000 a diciembre 2008” tiene como objetivo describir los casos de angiofibroma en su estadio, abordaje quirúrgico y complicaciones de casos operados. El tipo de estudio fue descriptiva retrospectivo de corte transversal, obteniendo como resultados que sus casos fueron de grado III Y IV clasificación de Chandler para la cual la técnica más frecuente usada fue el degloving con desarme facial para los más complicados y el transpalatino para casos pequeños, encontrando un promedio de sangrado en sus cirugías de 1,500 ml. Obteniendo como resultado una relación directa entre el promedio de sangrado y el mayor estadio del tumor así como también una relación directa entre el tiempo quirúrgico con el mayor estadio del tumor. Encontró que el promedio de tiempo de enfermedad fue menor al de un año ⁽²⁰⁾.

2.2. Bases Teóricas

Teorías referidas a los factores intraoperatorios

Según Aranaz J. (Gestión por procesos integrales asociados) Demuestra que en la actualidad existe una prioridad en la atención integral del servidor médico, pero no existe un sistema capaz de garantizar la ausencia de efectos adversos en el paciente. Aranaz et. definen la seguridad de pacientes como la “ausencia de lesiones o complicaciones evitables producidas por la acción de salud recibida ⁽²¹⁾. Cada día se opta por que los médicos tengan un accionar similar, por eso la constante elaboración de guías de atención y procedimientos. Es conocido también

gracias a las ENAS Encuesta nacional de eventos adversos que los efectos adversos leves, moderados o graves no están relacionados con el riesgo de anestesia o riesgo quirúrgico, si no con el pronóstico de la enfermedad principal y su probabilidad de recuperarse.

Según estas teorías los eventos o factores están presentes en todas las cirugías y para su estudio valoramos a Wikinski y Papagni ⁽²²⁾ dividiendo estos eventos en 5 etapas: Inicio, percepción, diagnóstico, Decisiones y Evaluación. Mediante esta evaluación tratamos de reconocer, inferir y descubrir los riesgos de cada evento o factores; aunque toda cirugía conlleve a un riesgo mientras más conozcamos y la identificamos podríamos anular o controlar su acción negativa. Que factores intraoperatorios encontramos como constantes en la cirugía de angiofibroma juvenil: son 3 el tamaño del tumor, el tiempo quirúrgico de cirugía, y el tercer factor son las unidades de sangre transfundidas.

2.3 Conceptual

Concepto de Nasoangiofibroma Juvenil

El nasoangiofibroma juvenil tiene una incidencia baja de 0.4 casos por millón de habitantes en Estados Unidos de América, se aumenta a 3.7 casos por millón cuando se considera a varones adolescentes entre 14 y 18 años. Esta poca incidencia no permite un estudio prospectivo y explica el porqué de trabajos solo retrospectivos y serie de casos. El diagnóstico es clínico y se confirma con tomografía con contraste donde se intentará visualizar la ubicación y los aportes vasculares en el paciente, que puede ser de una carótida externa y su contralateral e inclusive de la arteria carótida interna ⁽²³⁾

Mujtaba Khan ⁽²⁴⁾. describe al NAJ como un tumor que va creciendo e invadiendo a través de espacios o agujeros naturales también por uniones óseas (fisuras), en la pared posterolateral de la cavidad nasal y la pared

nasofaríngea supero lateral adyacente al agujero esfenopalatino espacios que están involucrados.

Clasificación del Nasoangiofibroma Juvenil

Existen varias clasificaciones, por ser el investigador endoscopista usamos la de Radkowski. Dividiéndolo en 3, La primera limitada a coanas y nasofaringe, su extensión al seno paranasal la denomina IB; el segundo en número romano la subdivide en 3, la A entra fosa pterigomaxilar, B compromete toda la fosa pterigomaxilar y C extensión a fosa infratemporal. El último grupo 3 en romano lo divide en 2 con extensión a base de cráneo mínima y la última con mayor invasión y compromiso.

Fisiopatología del Nasoangiofibroma juvenil

El Nasoangiofibroma se compone de 2 elementos Un estroma denso y un componente vascular con vasos de diferentes tamaños. El componente estromal es rico en colágeno y contiene células parecidas a fibroblastos generalmente positivas a vimentina la forma y el volumen varían de un tumor a otro y su celularidad también varía, en Microscopia electrónica las células del estroma parecen fibroblastos con nucleolos grandes y Golgi bien desarrollados y miofibroblastos con abundante retículo endoplásmico rugoso.

En inmunohistoquímica, se encuentran que las células del estroma expresan beta-catenina, receptor de andrógenos, receptor de estrógeno β ; también se ha detectado factor de crecimiento endotelial vascular que supone promueve el crecimiento de los NAJ. Las estructuras vasculares tienen paredes delgadas su forma tamaño y cantidad varían; en Microscopia electrónica la capa muscular puede estar ausente o ser irregular o rodear los vasos por completo. El tratamiento hormonal puede disminuir el número de vasos e inducir el grosor de las paredes. En inmunohistoquímica la vimentina y la actina del musculo liso generalmente puede ser positivo, las lesiones más antiguas tienen menos vascularización

y mayor cantidad de colágeno. El diagnóstico histológico se basa en la morfología, aunque la inmunohistoquímica puede ser útil no existen marcadores diagnósticos definitivos ⁽²⁵⁾.

Manifestaciones Clínicas del NAJ

Encontramos la triada clásica: sangrado nasal, obstrucción nasal unilateral, y sensación de masa nasofaríngea, por su extensión se presentarían los síntomas adicionales como edema facial, proptosis, neuropatía craneal, hemorragia nasal, otalgia, deformidad de la mejilla, diplopía, dolor ocular.

tratamiento

Por lo general el tratamiento es quirúrgico. Algunos autores como Safadi proponen operar vía endoscópica hasta el grado III ⁽²⁶⁾ y decidir por técnica mixta con una técnica abierta adecuada para la localización del tumor ⁽²⁷⁾.

A lo largo del tiempo la tecnología nos brinda más posibilidades y opciones, ello permite mejorar las técnicas quirúrgicas sobre todo con abordajes mínimamente invasivos que te den mejor resultado estético y mayor satisfacción en el paciente claro ejemplo es la cirugía endoscópica nasal.

Tratamiento no quirúrgico del NAJ

Cuando la tumoración presenta extensión intracraneal importante la que lo hace inoperable o presente una recidiva en ubicación crítica ⁽²⁶⁾ . se podría plantear Radioterapia, pero esta alternativa puede llevar a la presencia de otra neoplasia o radio necrosis cerebral peri tumoral o del lóbulo temporal, pan hipopituitarismo, cataratas y queratoplastias.

La terapia hormonal ha sido contradictoria no logrando disminuir el tamaño del nasofibroma juvenil.

volemia sanguínea: varía según la edad, el sexo, el peso y el tamaño. El Dr. Samuel B. Nadler ⁽²⁸⁾ describe el volumen sanguíneo de un individuo de acuerdo con sexo, peso y talla; para hombres: $0.3669 \times \text{talla en m}^3 + 0.03319 \times \text{peso en kg} + 0.6041$ en mujeres: $0.3561 \times \text{talla en m}^3 + 0.03308 \times$

peso en kg) + 0.1833. En el caso de niños: 1 a 6 años 80 ml por cada kilo, 10 años 75 ml por cada kilo y de 15 años 71 ml por cada kilo.

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

Es una unidad destinada a pacientes con alteraciones fisiopatológicas que tienen un nivel de severidad que representan una amenaza para su vida y al mismo tiempo susceptible de recuperación. Los NAJ son tumores vasculares muy sangrantes, se encuentran en un plano muy profundo y localmente son muy destructivos que pueden invadir el cerebro Y pueden generar sangrado profuso y cirugías largas por su localización, además de inflamación por manipulación del espacio quirúrgico que es parte de la vía aérea; sumado al taponamiento nasal postero anterior que abomba el paladar blando y estrecha el único espacio para entrada de aire que es la boca. Razones por lo que muchos requieren de manejo quirúrgico inmediato en UCI para el apoyo ventilatorio, además de monitorización hemodinámica producto del manejo del sangrado intraoperatorio.

2.4. Definición de términos básicos

- Nasoangiofibroma: Masa altamente vascular, El suministro arterial primario lo da la arteria maxilar interna y la arteria faríngea ascendente es la segunda rama ambas ramas de la carótida externa, con arterias accesorias como la arteria meníngea, meníngea y facial media. Podemos encontrar también ramas de la arteria carótida interna, las más común la arteria vidiana y en menor medida la arteria oftálmica.
- Factores intraoperatorios son todos los eventos o situaciones que se suceden en la cirugía que pueden agravar la salud del paciente.

- La unidad sangre total: es el producto que resulta de la adición de 63 ml. de solución anticoagulante-conservadora a los 450 ml de sangre obtenida de un donante.
- Tiempo quirúrgico: inicia después de la inducción de la anestesia y el checklist. Hasta el cierre de la herida quirúrgica.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis General

Existiría asociación entre los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.

Hipótesis Específicas

- a. Existiría asociación entre el grado del tumor al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.
- b. Existiría asociación entre el tiempo quirúrgico al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.
- c. Existiría asociación entre las unidades de sangre transfundidas al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.

3.2 Definición conceptual de las variables

- Variable 1 Factores intraoperatorios asociados: son los eventos o complicaciones de agravamiento que pueden alcanzar un nivel de severidad y representen una amenaza potencial para la vida del paciente.

- Variable 2 Ingreso a UCI: cuando el paciente pasa de sala de operaciones con intubación orotraqueal a la Unidad de Cuidados Intensivos. Requiere monitorización invasiva, hemodinámicamente inestable requiere apoyo ventilatorio.

3.2.1 Operacionalización de las variables

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | MEDICIÓN | TIPO DE VARIABLE Y ESCALA NOMINAL |
|--|---|--|--|--|---|--|
| VARIABLE 1 FACTORES INTRA OPERATORIOS ASOCIADOS | Son aquellos factores, eventos o complicaciones de agravamiento que se dan en el momento de la cirugía y su manejo adecuado garantiza la mejor atención al paciente y el uso racional y adecuado de los recursos del sistema. | Los factores intraoperatorios: -Grado del tumor según Radkowski si es de grado I a IIA O IIB a mas -Tiempo quirúrgico: mayor a 3 horas o menor igual a 3 horas -Unidades de sangre transfundidas recibió: Hasta 03 unidades o 04 o más unidades | Grado del tumor según Radkowski. | <ul style="list-style-type: none"> IA a IIA IIB a IIIB | Grado del tumor (GT) <ul style="list-style-type: none"> IA a IIA (0) IIB a IIIB (1) | CATEGORICA DICOTOMICA N O M I N A L |
| | | | Tiempo quirúrgico | <ul style="list-style-type: none"> Menos o = 3 H Más de 3 hora | Tiempo quirúrgico (TQ) < o = de 3 horas (0) > de 3 horas (1) | |
| | | | Número de unidades de sangre transfundidas en sala de operaciones. | <ul style="list-style-type: none"> Menor ó igual a 3 Unid Más de 4 Unid | Unidades de Sangre transfundidas (ST) Hasta 3 unidades (0) 4 o más unidades (1) | |
| VARIABLE 2 INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS | Es un servicio para la atención de pacientes, críticamente enfermos, recuperables con disponibilidad permanente de personal médico y equipo de salud enfermera, tecnólogo para laboratorio o radiológico y que por tal requieren de una monitorización constante. | La estancia en UCI será evaluada a través del siguiente aspecto: -Ingresa a la UCI -No ingresa a la UCI | NO INGRESA A UCI INGRESA A UCI | Paciente hemodinámicamente estable no requiere apoyo ventilatorio Requiere monitorización invasiva hemodinámicamente inestable requiere apoyo ventilatorio. | No Ingresan UCI (0) Ingresan a UCI (1) | |

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo y diseño de la Investigación

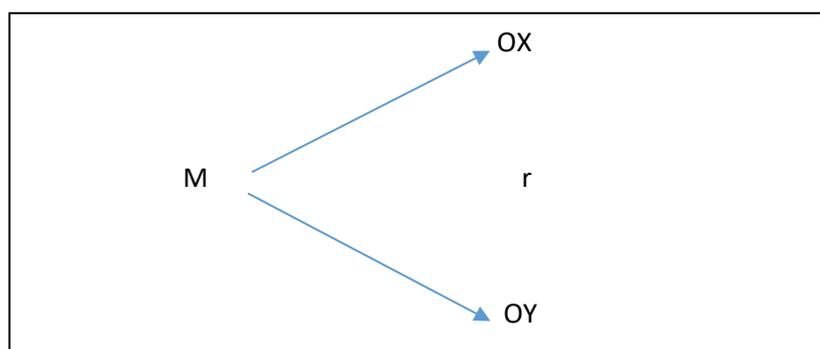
4.1.1 Tipo de la Investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo por su interpretación, permitiendo realizar la medición y predecir la asociación entre las variables de estudio para comprobar la hipótesis planteada. Así mismo el nivel es descriptivo correlacional, porque a partir de la medición de las dos variables se establecerá su grado de correlación. En función al tiempo de registro de los datos es retrospectivo de corte transversal

4.1.2 Diseño de la Investigación

El diseño de estudio es no experimental debido que las variables no fueron manipuladas ni influenciadas unas a otras, por el contrario, se midieron estableciendo su asociatividad.

Correspondiendo el siguiente esquema:



En donde

M: Es la muestra conformada por historias clínicas de niños operados

O: Es la observación

X: variable 1: factores intraoperatorios (tiempo quirúrgico, grado de tumor y unidades de sangre transfundida.

r: posible relación entre los factores intraoperatorios y el ingreso a la UCI.

Y variable 2: ingreso a la UCI

4.2. Método de la Investigación

Descriptivo correlacional, retrospectivo y de corte transversal; en el cual se analizarán los datos registrados de las historias clínicas de los pacientes operados de nasofibrofibroma juvenil por el servicio de Otorrinolaringología desde el 2013 al 2018.

4.3. Población y muestra

Se contó con una población muestral no probabilística por conveniencia del investigador de 46 historias clínicas de niños, que fueron hospitalizados en el servicio de otorrino para ser intervenidos quirúrgicamente de nasofibrofibroma juvenil.

4.3.1 Población

Se tomaron todas las historias clínicas de los pacientes que fueron operados de nasofibrofibroma en el periodo 2013-2108 que fueron 46 historias clínicas

4.3.2 Muestra

La muestra de estudio es una muestra censal que consta de 46 historias clínicas; La muestra se considera censal por que se seleccionó el 100% de la población al considerarla un numero manejable de sujetos. Se decidió por una muestra censal que incluye toda la población

4.3.3 Criterios de Inclusión

- Todas las historias clínicas de los pacientes intervenidos en el servicio Otorrinolaringología en el periodo de tiempo 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre del 2018 del Instituto Nacional de salud del niño sometidos a un procedimiento quirúrgico por nasofibrofibroma.
- Historia clínica de paciente que estando hospitalizado en otro servicio es operado por otorrinolaringología de NAJ en el periodo 2013-2018.

4.3.4 Criterios de exclusión.

- Historias clínicas no legibles.
- Historias clínicas incompletas.
- Operados por el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello.
- Diagnostico anatomopatológico diferente al nasofibrofibroma.

4.4. Lugar de Estudio y periodo desarrollado

El estudio se realizó en el Instituto Nacional de Salud del Niño específicamente en los servicios de otorrinolaringología, sala de operaciones y de la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) los años 2013 al 2018

4.5. Técnicas e instrumentos para a recolección de la información

- **Técnica:** Para medir los factores intraoperatorios y el ingreso a la UCI se utilizó como técnica análisis documental la observación directa y revisión de historias clínicas.
- **Instrumento:** se realizó mediante la ficha de recolección de datos, La validación del instrumento se hizo por juicio de expertos para ello se contó con 8 cirujanos de nasofibrofibroma 7 de lima y uno de Arequipa; 5 Otorrinolaringólogos y 3 cirujanos de Cabeza y Cuello. La evaluación cuantitativa se hizo mediante la prueba binomial donde todos los p-valores fueron menores que 0.05 rechazando la hipótesis nula y concluyendo que hay 100% de concordancia ente los jueces. No se realizó prueba de confiabilidad por que la ficha de recolección de datos es una lista de cotejo para levantar información de una historia clínica.

El trámite para conseguir las historias clínicas se hizo posible a través de la Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada OEAI. Las fichas diseñadas para el estudio recogerían información de 40 ítems, datos demográficos, sintomatología, grupo sanguíneo, grado del tumor localización tomográfica descrita en historia clínica y áreas que está ocupando; volumen de sangre perdido y unidades de sangre que recibió en sala de operaciones; el tiempo quirúrgico que es considerado inmediatamente después de la inducción de la anestesia. Si se da el caso motivo por lo que pasara a la unidad de cuidados intensivos y los días que se queda en él.

La variable factores intraoperatorios se dimensiono en 3; codificando los eventos con mayor riesgo de morbilidad con 1 y con 0 si los eventos eran de bajo riesgo según el investigador.

Así mismo de la variable UCI se codificó con 0 si es que los pacientes no ingresan a la UCI y con 1 si ingresan a la UCI.

Grado de tumor según clasificación de Radkowski

0: si el grado del tumor correspondía a la clasificación IA, IB, IIA

1: si el grado del tumor correspondía a la clasificación IIB, IIC, IIIA, IIIB

Tiempo quirúrgico

0: si el tiempo transcurrido es igual o menor de 3 horas

1: si el tiempo quirúrgico era mayor al de 3 horas.

Número de unidades de sangre transfundidas

0: si el número de unidades transfundidas es hasta 3 unidades

1: si el número de unidades transfundidas es 4 o más unidades de sangre

Estancia en UCI

0: no ingresa al servicio de UCI

1: si ingresa al servicio de UCI

4.6 Análisis y procesamientos de datos

En el análisis y procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23 para los registros de la información.

Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó:

- a) Análisis descriptivos de los datos (tabla y gráficos de frecuencia).
- b) Análisis exploratorio de asociación de variables: bivariado (mediante la prueba de hipótesis con Chi cuadrado con un intervalo de confianza del 95 %).
- c) Se utilizó los programas MS Word, MS Excel, MS PowerPoint

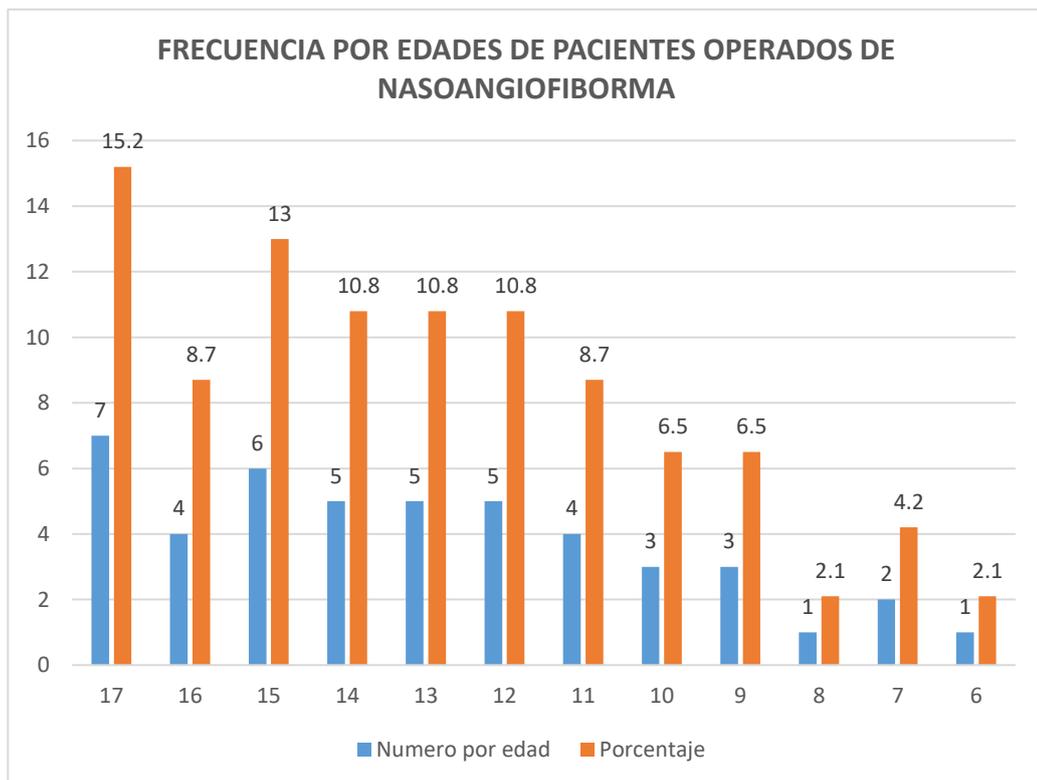
V. RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

Perfil Demográfico

GRÁFICO N° 5.1.1

EDAD DE PACIENTES OPERADOS DE NASOANGIOFIBROMA JUVENIL EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA



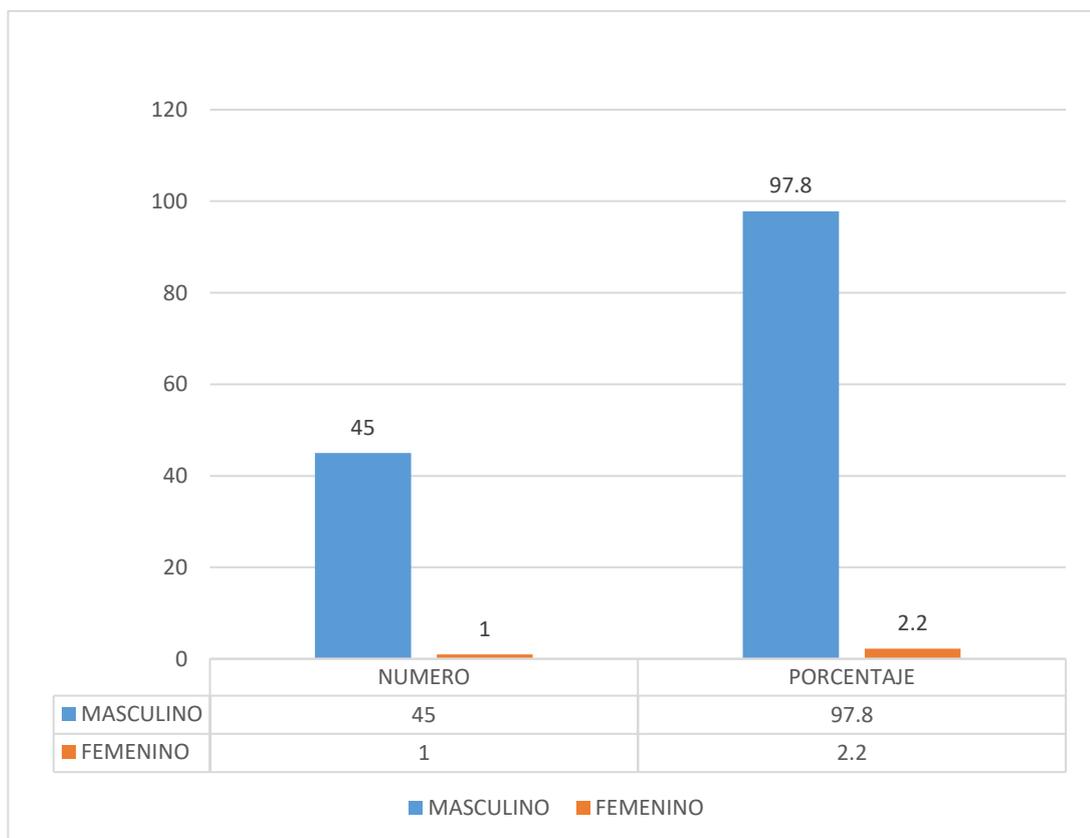
Fuente: Historias Clínicas registradas del INSN, Breña-Lima, Perú 2013-2018

De 46 historias clínicas muestreadas de niños operados de nasofibroangioma en un rango de 6 a 17 años se encontró que el 15.2% (7) tenían 17 años, el 8.7.1% (4) tienen una edad de 16 años el 13% (6) tenían una edad de 15 años, el 10.8% (5) comprendían edades de 14 a 12 años,

el 8.7% (4) tenían una edad de 11 años, el 6.5% (3) correspondían edades de 10 y 9 años de edad, 2l 2.1%(1) tenían una edad de 8 y 6 años y un 4.2% (2) correspondía a una edad de 7 años. Siendo el promedio de presentación 13,3 años.

GRÁFICO N° 5.1.2

SEXO DE LOS PACIENTES OPERADOS NASOANGIOFIBROMA JUVENIL EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA



Fuente: Historias Clínicas registradas del INSN, Breña-Lima, Perú 2013-2018

De 46 historias clínicas muestreadas se encontró que el 97.8% (45) pertenece al sexo masculino y el 2.2% (1) correspondió al sexo femenino. esta patología es casi exclusiva de sexo masculino. No es habitual encontrar a un miembro del sexo femenino en grupos de estudio.

Datos Descriptivos

CUADRO N° 5.1.1

RESULTADO ENTRE GRADO DEL TUMOR E INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

| | | UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS | | | | TOTAL | % |
|------------------------|--|-------------------------------|--------------|----------------|--------------|-----------|--------|
| | | TIPO 0 | | TIPO 1 | | | |
| | | NO INGRESA UCI | % | SI INGRESA UCI | % | | |
| GRADO DEL TUMOR | TIPO 0 GRADO RADKOWSKI 1A, 1B, 2A | 34 | 73,9% | 4 | 8,7% | 38 | 82,6% |
| | TIPO 1 GRADO RADKOWSKI 2B, 2C, 3A y 3B | 0 | 0,0% | 8 | 17,4% | 8 | 17,4% |
| Total | | 34 | 73,9% | 12 | 26,1% | 46 | 100,0% |

Fuente: Historias Clínicas registradas del INSN, Breña-Lima, Perú 2013-2018

El 82.6% (38) que tuvieron TIPO 0, un menor grado del tumor el 73.9% (34) no ingresaron a UCI comparado con el 8.7% (4) que si ingresaron a la UCI y el 17.4% (8) que tuvieron TIPO 1 un mayor riesgo por tener un mayor tamaño o grado del tumor todos ingresaron a la UCI. Y el, el 73.9% (34) del total de pacientes no ingresaron a la UCI y el 26.1% (12) si ingresaron a la UCI.

CUADRO 5.1.2

RESULTADO ENTRE TIEMPO QUIRÚRGICO E INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

| | | UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS | | | | TOTAL | % |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-------|------------|
| | | TIPO 0 NO INGRESA UCI | % | TIPO 1 SI INGRESA UCI | % | | |
| TIEMPO Quirúrgico | TIPO 0 < o = 3 horas | 31 | 67.4 % | 3 | 6.5 % | 34 | 73.9 % |
| | TIPO 1 > a 3 horas | 3 | 6.5 % | 9 | 19.6 % | 12 | 26.1 % |
| Total | | 34 | 73,9 % | 12 | 26,1 % | 46 | 100, 0% |

Fuente: Historias Clínicas registradas del INSN, Breña-Lima, Perú 2013-2018

De 73.9% (34) que tuvieron TIPO 0 un tiempo de cirugía menor o igual a 3 horas, el 67.4% (31) no ingresaron a la UCI y un 6.5% (3) si ingresaron a la UCI; y de un 26.1% (12) que tuvieron TIPO 1, un tiempo mayor al de 3 horas el 19.6%(9) ingresaron a la UCI y un 6.5% (3) no ingresaron a la UCI

CUADRO N° 5.1.3

RESULTADOS ENTRE EL NÚMERO DE PAQUETES DE SANGRE TRANSFUNDIDAS E INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

| | | PASA UCI | | | | TOTAL | % |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|---------|
| | | NO A UCI | % | SI A UCI | % | | |
| SANGRE TRANSFUNDIDA | TIPO 0 hasta 3 unidades | 34 | 73,9% | 5 | 10.9% | 39 | 84.8% |
| | TIPO 1 4 a más unidades | 0 | 0,0% | 7 | 15.2% | 7 | 15.2% |
| Total | | 34 | 73,9% | 12 | 26,1% | 46 | 100,0 % |

Fuente: Historias Clínicas registradas del INSN, Breña-Lima, Perú 2013-2018

De un total de 46 pacientes, 39 (84.8%) recibieron 03 unidades de sangre o menos (TIPO 0) de ellos 34 (73.9%) no ingreso a la UCI mientras, mientras que el 10.9% (5) ingresaron a UCI. Y 7 (15.2%) quienes recibieron 4 ó más unidades de sangre (TIPO 1) todos ingresaron a la UCI.

5.2 Resultados inferenciales

CUADRO N° 5.2.1

ASOCIACIÓN ENTRE GRADO DEL TUMOR E INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Chi cuadrado para tiempo quirúrgico e ingreso a la UCI

| | Valor | Sig. Asintótica |
|---------------------------|--------|--------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 27,439 | ,000 |
| Corrección de continuidad | 22,994 | ,000 |
| N° de casos válidos | 46 | |

Fuente base de datos

- En el análisis bivariado de chi-cuadrado entre el grado de tumor y el Ingreso a la UCI, se observa que el valor chi-cuadrado es 27,439 el cual es mayor de 3.841 y para una significancia de 0.05 ($p < 0.05$) p es 0.000 lo que permite concluir que el grado de tumoración y el ingreso a UCI están asociados significativamente. Así como también se desprende de esta información que los pacientes con grado tipo 1, que corresponde a los que tienen un tumor en estadio de Radkowski 2B, 2C, 3A o 3B tienen mayor posibilidad de ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos, versus los tumores pequeños que corresponden a grados 1A, 1B y 2A de no ingresar a la UCI.

CUADRO N° 5.2.2

ASOCIACIÓN ENTRE TIEMPO QUIRÚRGICO E INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Chi cuadrado para tiempo quirúrgico e ingreso a la UCI

| | Valor | Sig. asintótica |
|---------------------------|--------|-----------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 20,145 | ,000 |
| Corrección de continuidad | 16,859 | ,000 |
| N° de casos válidos | 46 | |

Fuente base de datos

- En el análisis bivariado de Chi-cuadrado entre el tiempo quirúrgico y el ingreso a UCI se observa que el valor chi cuadrado es 20.15 el cual es mayor que 3.841 y para una significancia de 0.05 ($p < 0.05$) p es 0.000 permite concluir que el tiempo quirúrgico y el ingreso a la UCI tiene una asociación estadísticamente significativa. El tiempo quirúrgico tipo 1 que corresponde a mayores de 3 horas tienen una mayor posibilidad de ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos versus de aquellos que su tiempo en sala es menor al de 3 horas.

CUADRO N° 5.2.3

ASOCIACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE UNIDADES DE SANGRE TRANSFUNDIDAS E INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Prueba chi-cuadrado para sangre transfundida e el ingreso a la UCI

| | Valor | Sig. asintótica |
|---------------------------|--------|-----------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 23,393 | ,000 |
| Corrección de continuidad | 19,090 | ,000 |
| N° de casos validos | 46 | |

Fuente: base de datos

- En el análisis bivariado de Chi - cuadrado entre el número de unidades de transfusión sanguínea y el ingreso a UCI, se observa que el valor Chi – cuadrado es 23.393 el cual es mayor que 3.841 (tabla chi cuadrado para un nivel de confianza de 95% y para una significancia de 0.05 ($p < 0.05$) p es 0.000 lo que permite concluir que el tiempo quirúrgico y el ingreso a la UCI tienen una asociación estadísticamente significativa y de ello se desprende los pacientes con tipo 1 que son los pacientes que recibieron 4 o más unidades de sangre van a tener una mayor posibilidad de ingresar a la UCI versus los que solo reciben hasta 3 unidades de sangre o nada.

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contratación y demostración de la hipótesis con los resultados

Comprobación de la Hipótesis general

Hipótesis nula (H_0): No existe asociación entre los factores intraoperatorios y el ingreso a la UCI en el servicio de otorrinolaringología del INSN, 2013-2018.

Hipótesis alterna (H_1): Existe asociación entre los factores intraoperatorios y el ingreso a la UCI en el servicio de otorrinolaringología del INSN, 2013-2018.

Nivel de significancia estadística: En la prueba se determinó que el nivel de significancia asintótica para cada dimensión de nuestra variable Factor intraoperatorio (grado del tumor, tiempo quirúrgico y las unidades de sangre transfundidas) todas eran iguales a 0,000; como se aprecia en los resultados inferenciales cuadros (5.2), que significa que las variables tienen una asociación estadísticamente significativa, sabiendo que el nivel de significancia define la zona de rechazo de la hipótesis nula, por la naturaleza de la investigación se determinó un nivel de confianza del 95%, es decir con una probabilidad menor del 0.05 (valor alfa) para ser considerado como valor significativo. Para la cual se utilizó estadístico chi-cuadrado. Entonces $p=0.000$. $p < 0.05$

CUADRO 6.1.1

PRUEBA CHI-CUADRADO POR CADA DIMENSIÓN DE LA VARIABLE FACTORES INTRAOPERATORIOS Y EL INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

| Estadísticos de prueba | | | |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|
| | Grado de tumor | Tiempo quirúrgico | Sangre transfundida |
| Chi-cuadrado | 27,439 | 20,145 | 23,393 |
| Corrección de continuidad | 22,994 | 16,859 | 19,090 |
| Gl | 1 | 1 | 1 |
| Sig. asintótica | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

Fuente: base de datos

Decisión Estadística: Se obtuvo mediante la prueba estadística de Chi cuadrado en el estadístico SPSS versión 23 que el nivel de significancia de 0.000 es menor a 0.05 para todas las dimensiones de la variable factores intraoperatorios. Cada dimensión de mi variable rechaza su hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alterna que se plantea inicialmente, quiere decir que los factores intraoperatorios influyen de manera significativa en el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos.

Conclusión Estadística: En conclusión, los factores intraoperatorios están asociados significativamente al ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos en la cirugía del nasoangiofibroma juvenil del servicio de Otorrinolaringología del INSN 2013-2108.

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En los estudios revisados no se encontró alguno con ambas variables de la investigación, Si a una de las dimensiones y sus complicaciones con el ingreso a la UCI. En ellas encontramos mucha similitud con nuestra investigación. Mello (2015) en su investigación refiere que la complicación más frecuente en la cirugía de nasoangiofibroma es el sangrado. Cruz (2009) encontró una relación directa entre el sangrado intraoperatorio de nasoangiofibroma y el tiempo quirúrgico con el mayor tamaño o grado del tumor, Maggino (2018) al igual que Cheng (2019) encontraron asociación entre el tiempo quirúrgico con mayores complicaciones generales e infecciosas. Del Cañizo (2016) y Gil J. (2014) ambos encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo quirúrgico con el ingreso a UCI en cirugía general. Así como Saavedra (2016) en su tesis de cirugía de nasoangiofibroma encuentra una relación directa de mayor sangrado intraoperatorio con un mayor tiempo quirúrgico y un mayor tamaño del tumor intraoperatorio. Y con quien compartimos muchas similitudes es con Alcázar (2020) quien refiere que los avances de la tecnología y los recientes abordaje han mejorado el posoperatorio del servicio obteniendo como resultados que el 25% de pacientes ya no requieran ingreso a UCI y hace referencia de que se debiera contar con una buena herramienta que predijera el riesgo quirúrgico y los factores predisponentes para evitar complicaciones en el periodo posoperatorio. Y que hay necesidad de establecer protocolos posoperatorios propios del servicio ya que actualmente se usan guías de manejo para recuperación ya establecidas de otros servicios. Como vemos existen muchas similitudes de nuestros resultados con el de otros investigadores

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes

El trabajo de investigación tiene una validez científica, se basó en un riguroso diseño metodológico. Nuestro instrumento es una lista de cotejo de las historias clínicas. El consentimiento fue dado por la oficina ejecutiva de apoyo a la investigación y docencia especializada (OEAIDE) del Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, a quienes entregamos un compromiso para preservar la integridad y los derechos fundamentales de las historias clínicas de los pacientes sujetos a investigación, de acuerdo con los lineamientos de las buenas prácticas clínicas y de ética en investigación biomédica, así como de garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos.

Además del consentimiento por parte de la jefatura del servicio de Otorrinolaringología que nos permitió usar los ambientes del servicio, así como la disponibilidad de tiempo por el investigador para la recolección de datos

CONCLUSIONES

Existen determinadas características en toda cirugía y el nasofibrofibroma juvenil no se exime de ellas, estas características o eventos en la cirugía de esta tumoración nos proporciona la posibilidad de conocer el desarrollo de la operación del nasofibrofibroma. En esta Tesis se determinó una que existe una asociación significativa entre los factores intraoperatorios y el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos en los pacientes post operados de nasofibrofibroma.

Conclusión a la que llegamos al generalizar los resultados de cada una de las 3 dimensiones que son el tamaño del tumor, el tiempo quirúrgico y las unidades de sangre transfundidas en las que tuvieron un valor de Chi-cuadrado de 27.4; 20.1 y 23. Así mismo el valor de p igual a 0.000.

Conocer los factores o eventos en las cirugías de nasofibrofibroma juvenil en niños nos permitirá tener un enfoque pronóstico acerca de sus complicaciones y predecir el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos. Siendo el tiempo quirúrgico y el número de unidades de sangre factores controlables en el acto quirúrgico propiamente.

Se van a requerir estudios adicionales para mejorar la precisión de la información; Pero estamos seguros de que esta tesis servirá como base a futuras investigaciones por el aporte valioso que encontramos en él.

RECOMENDACIONES

1. Priorizar investigaciones de Nasoangiofibroma juvenil dejando abierta la posibilidad de que en estudios posteriores se empleen metodologías distintas y con instrumentos diferente, con estudios de investigación de seguimiento y prospectivos con la finalidad de afianzar estas conclusiones y proponer guías o protocolos en base a resultados que podamos generalizar.
2. Mejorar las dimensiones del estudio para anular o perfeccionar su impacto y agravamiento en la enfermedad, buscando disminuir los riesgos y la tasa de morbimortalidad. Es sumamente importante que se continúen con estudios de esta enfermedad que es la única que tiene cierto grado de mortalidad en la especialidad. esperamos lograr un diagnostico pronto de la enfermedad y su pronto traslado al servicio y así evitar su crecimiento y gran tamaño del tumor con los que llega el paciente a consulta externa y por ultimo pero no menos importante el tiempo quirúrgico su acortamiento va a determinar una menor posibilidad de riesgos en el paciente con Nasoangiofibroma esta meta repercutirá no solo en el salud del paciente si no también en los gastos sanitarios del hospital y un uso racional de la sala de cuidados intensivos UCI.
3. Anexar a los programas de capacitación continua un programa de capacitación de especialistas jóvenes en preparación constante en esta cirugía previa selección y compromiso del profesional. Con la ambiciosa idea de extrapolar la preparación y llevar la capacitación no solo a profesionales de la misma institución sino elevarlo a programa nacional para capacitación y formación de super especialistas bien comandado por MINSA o por una universidad.
4. Seguir a la vanguardia con técnicas en el control de la hemostasia y técnicas quirúrgicas, así como entregar al Instituto Nacional de Salud del Niño esta investigación como fuente de consulta para estudios posteriores y un mejor entendimiento de esta enfermedad tan compleja.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mas N, Olaechea P, M. Palomar, Álvarez - Lerma F, Rivas R, Nubials X, et al. Analisis comparativo de pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos españoles por causa médica y quirúrgicas. Med. Intensiva. 2015 julio; 35(3).
2. Elordenmundial.com [Internet]. España: 30 marzo, 2020 [citado 28 de Oct 2020]. ¿Cuántas camas UCI tiene cada País? [aprox. 4]. Disponible en: <https://elordenmundial.com/mapas/cuantas-camas-uci-tiene-cada-pais/>
3. Hospitalitaliano.org.ar [Internet], Argentina: c2017-2019; [citado 28 de Oct 2010]. Acerca del Hospital Italiano Buenos Aires [aprox. 1]. Disponible en:
<https://www.hospitalitaliano.org.ar/#!/home/hospital/seccion/20507>
4. Proyectosapp.pe [Internet]. Perú: 13 octubre 2014 [citado 28 de Oct 2020]. Gestión del Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja [aprox. 4]. Disponible en:
<https://www.proyectosapp.pe/modulos/JER/PlantillaProyecto.aspx?ARE=0&PFL=2&JER=5803>
5. Alvear S, Canteros J, Jara J, Rodríguez P. Costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama. Rev. Med Chile 2013; 141: 202-208.
6. Cheresheva M, Watson X. Escalas Predictivas de Riesgo Perioperatorio. Cuidados Intensivos [Internet]. 2016 Diciembre 13 [citado 28 de Oct 2020]. Disponible en:
https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/7afd2bd25c39e1b0259ff4f408873616-343-Escalas-de-Riesgo-Perioperatorio.pdf
7. Alcázar L, Bacian S, Del Toro L, Gómez V. Manejo post operatorio en UCI de Cirugía de Cabeza y Cuello: Med. Intensiva, 2020; 44(1).

8. Vosler P, Orsini M, Enepekides D, Higgins K. Predicción de complicaciones en cirugía oncológica mayor de cabeza y cuello una evaluación de su calculadora de riesgo quirúrgico. Revista de Otorrinolaringología– Cirugía de Cabeza y Cuello 2018; 47:21
9. Cañizo. Ad. Análisis del tiempo quirúrgico como factor de riesgo en cirugía neonatal, editor. Valladolid España: Universidad de Valladolid Facultad de Medicina; 2009.
10. McKnight C, Parmar H, Watcharato K, y Mukherji S. Reevaluando el origen anatómico del angiofibroma nasofaríngeo juvenil. J Comput Assist Tomogr (revista de tomografía computarizada). 2017; 00(00)
11. Wanpeng L, Yang N, Hanyu L, Li H, y Wang D. perspectivas actuales sobre la teoría del origen del angiofibroma nasofaríngeo juvenil. Discov. Med. 2019 junio; 27(150).
12. Maggino L, Liu J, Ecker B, Pitt H, y Vollmer C. impacto del tiempo operatorio en los resultados después de la resección pancreática: un análisis ajustado al riesgo utilizando la base de datos del Colegio Americano de Cirugía. J Am Col Surg. 2018 mayo; 226(5).
13. Cheng H, Po-Ham B, Soleas I, Ferko N, Cameron C. El tiempo quirúrgico prolongado aumenta el riesgo de infecciones del área quirúrgica, Una revisión sistemática. Infecciones Quirúrgicas. 2017; 18(6).
14. Mello F, Araujo C, Barrero Márquez FF, y Rodolfo T. Resección de un Nasoangiofibroma juvenil por osteotomía de Le Fort I: Experiencia con 40 casos. Revista de Cirugía de Cráneo-Maxilofacial. 2015 octubre;43.
15. Marco Guerrero Actualización en transfusión de productos sanguíneos en el perioperatorio. REV. MED. CLIN. 2017; 28(5).
16. Gil J, Pascual A, Ojeda J, Ortega S, y Muñoz L. Análisis de los factores que condicionan el ingreso de los pacientes quirúrgicos en una unidad de críticos. Un estudio prospectivo sobre 764 pacientes intervenidos durante un año en un Hospital Universitario y de Referencia. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. 2015; 62(2).

17. Oré J, La Torre M, Urteaga R. Tratamiento quirúrgico del angiofibroma nasofaríngeo juvenil en pacientes pediátricos. *Acta otorrinolaringólogo Esp.* 2019 setiembre-octubre; 70(5).
18. Díaz. A. Estado actual del tratamiento del nasoangiofibroma juvenil. *Rev. Med Hered.* 2018; 29.
19. Saavedra Leveau, José Luis. Sangrado intraoperatorio en angiofibroma Nasofaríngeo juvenil hospital dos de mayo 2006-2015 [Tesis para optar el grado académico de maestro en medicina con mención en cirugía de cabeza y cuello]. Lima: Universidad san Martín de Porres facultad de medicina humana; 2016
20. Cruz Colca JB. Manejo quirúrgico del angiofibroma nasofaríngeo juvenil en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins de enero 2000 a diciembre 2008. [Tesis para optar el título de Especialista en Cirugía de Cabeza, Cuello y Maxilofacial]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina Humana Unidad de Postgrado; 2009.
21. Aranaz J, Mira J, Beltrán J. Gestión por procesos asistenciales integrados. *Neurología.* 2003 diciembre; 18(4).
22. Paladino M. Incidentes, Accidentes y Complicaciones Intraoperatorias. *Rev. Arg. Anest.* 2003; 61(2).
23. Ruiz M. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil: Experiencia de 5 años en su diagnóstico y tratamiento en el Centro Médico Nacional "20 de noviembre". Tesis para obtener el título de especialista. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina, División de estudios de posgrado; 2014.
24. Khan M, Reddy S, Venkatram R, y Swamy R. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil: nuestra experiencia en un Hospital Terciario. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018 setiembre; 7(2).

25. Hagstrom J, Renkonen S, y Makitie A. Angiofibroma Juvenil. Siba Dubey, Bernhard Schick, Angiofibroma Juvenil. Características Patológicas y Microscópicas. Primera Edición ed. Suiza: Springer; 2017. p. 27-32
26. Ahmad Safadi AS, Dan Fliss PN. Angiofibroma juvenil: Estrategias de gestión actuales. J. Neurol Surg B. Base de cráneo. 2018 febrero; 79(1).
27. Liu J, Husáin Q, Kanumuri V, Mohemmed K, Mendelson Z, Anderson J. Resección endoscópica graduada de múltiples triángulos y múltiples corredores de angiofibroma nasofaríngeo juvenil: un enfoque de base de cráneo individualizado, adaptado y de múltiples corredores. J Neurosurg. 2016 mayo; 124(5).
28. Zamudio L. Cálculos del volumen sanguíneo. Asociación Mexicana de medicina Transfusional, A.C. 2017 Dic; 10(1).

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

“FACTORES INTRAOPERATORIOS ASOCIADOS AL INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN PACIENTES POST OPERADOS DE NASOANGIOFIBROMA JUVENIL DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, 2013-2018”

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | METODOLOGIA | POBLACION Y MUESTRA |
|--|---|---|---|--|---|
| <p>Problema general:</p> <p>¿Qué asociación existe entre los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño, 2013-2018?</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la asociación que existe entre los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.</p> | <p>Hipótesis general:</p> <p>Existiría asociación entre los factores intraoperatorios al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.</p> | <p>VARIABLE 1</p> <p>Factores intraoperatorios</p> <p>Dimensiones:</p> <p>-Tamaño del tumor</p> <p>-Tiempo de cirugía.</p> <p>-Unidades de sangre transfundidas</p> | <p>Tipo de investigación</p> <p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo:</p> <p>Descriptivo, correlacional.</p> <p>Según el tiempo</p> <p>Retrospectivo</p> <p>Según el Periodo</p> <p>Transversal</p> | <p>Población:</p> <p>Estuvo conformado por 46 historias clínicas.</p> <p>Muestra:</p> <p>Estuvo conformado por 46 historias clínicas.</p> |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| <p>Problemas Específicos</p> <p>a. ¿Qué asociación existe entre el grado del tumor al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018?</p> <p>b. ¿Qué asociación existe entre el tiempo quirúrgico al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018?</p> | <p>Objetivos específicos</p> <p>a. Determinar si existe asociación entre el grado del tumor al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018.</p> <p>b. Determinar si existe asociación entre el tiempo quirúrgico al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018.</p> | <p>Hipótesis específicas:</p> <p>a. Existiría asociación entre el grado del tumor al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018</p> <p>b. Existiría asociación entre el tiempo quirúrgico al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasofibrofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.</p> | <p>VARIABLE 2</p> <p>Ingreso a UCI</p> <p>Dimensiones:</p> <p>-Si ingresa a la UCI</p> <p>-No ingresa a la UCI</p> | <p>Técnicas de recolección de información</p> <p>-Ficha de recolección de datos</p> <p>Instrumentos</p> <p>Revisión de historias clínicas y recolección en una ficha de datos</p> <p>Fuente Bibliográficas Normas legales</p> | |
|---|---|---|--|--|--|

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>c. ¿Qué asociación existe las unidades de sangre transfundidas al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasoangiofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018?</p> | <p>c. Determinar si existe asociación entre las unidades de sangre transfundidas al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasoangiofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del Instituto nacional de salud del niño 2013-2018.</p> | <p>c. Existiría asociación entre las unidades de sangre transfundidas al ingreso a la UCI en los pacientes post operados de nasoangiofibroma juvenil del servicio de otorrinolaringología del instituto nacional de salud del niño, 2013-2018.</p> | | | |
|---|--|--|--|--|--|

Anexo 2: INSTRUMENTO VALIDADO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre: _____ N° HC _____
 Fecha de cirugía: _____ Qx. Anteriores Nasoangiofibroma _____
 Síntomas: sangrado () obstrucción Nasal () asimetría facial ()
 Otros: _____
 Lugar de Nacimiento: _____ Procedencia: _____
 Edad: _____ Grupo sanguíneo: _____ Peso: _____ Talla: _____
 Vol. Sangre perdida: _____ Se emboliza N° días _____ Unid. Transfundidas _____
 Tiempo quirúrgico: _____ Grado del tumor: _____ Cavidades que ocupa:
 S. maxilar () S. esfenoidal () S. Etmoidal ant. () post. () Fosa PTM (%)
 Fosa Nasal Uni. () Bil. () F. cigomática () F. infratemporal ()
 Seno cavernoso () otro..... Complicación anestesia ()
 Complicación por transfusión () Motivo ingreso UCI y N° días

| | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Grado del tumor (GT) | I al IIA | IIB a IIIB |
| | | |
| Unidades de sangre transfundidas (ST) | 1 a 3 Unid. | 4 a más Unid. |
| | | |
| Tiempo quirúrgico (TQ) | < o = 3 Horas | > de 3 Horas |
| Ingresa a UCI (IUCI) | NO | SI |

Anexo 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO



PERÚ

MINISTERIO DE
SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD DEL NIÑO

"Año de la universalización de la salud"

Lima, 04 de noviembre de 2020

OFICIO N° 472-2020-CIEI-INSN

Sr.

JOSÉ MANUEL ARANIBAR RUESTA

Investigador principal del proyecto **PI-39/20**

Presente. -

Asunto: Se aprueba el proyecto de investigación **PI-39/20**, titulado: "Factores intraoperatorios asociados al ingreso a la unidad de cuidados intensivos en pacientes post operados de nasofibrofibroma en el servicio de otorrinolaringología del Instituto Nacional de Salud del Niño 2013-2018".

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y asimismo informarle que con relación al proyecto de investigación **PI-39/20**, titulado: "*Factores intraoperatorios asociados al ingreso a la unidad de cuidados intensivos en pacientes post operados de nasofibrofibroma en el servicio de otorrinolaringología del Instituto Nacional de Salud del Niño 2013-2018*",

El Comité Institucional de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Salud del Niño, en su sesión virtual N° 19-2020 de fecha 04 de noviembre de 2020, ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es desde el 04 de noviembre de 2020 al 03 de noviembre de 2021.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Según reglamento deben presentar 01 informe de avance cumplidos los 06 meses y el informe final debe ser presentado al año de su aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento y deberá presentarse juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

DRA. MARÍA DEL CARMEN GASTANAGA RUÍZ
C.M.R. PRESIDENTE 2020
Comité Institucional de Ética en Investigación
DRA. MARÍA DEL CARMEN GASTANAGA RUÍZ
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación,
Instituto Nacional de Salud del Niño

Anexo 4: Base de datos

| DATA | | | | | | | |
|-------------|------|------|-------------|---------|--------|------------|--------|
| N° | EDAD | PESO | GRADO TUMOR | SANGRE | TIEMPO | PASA A UCI | SEXO |
| | | | | TRANSF. | QX | | |
| 1 | 13 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 2 | 9 | 38 | 0 | 0 | 1 | 0 | Hombre |
| 3 | 8 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 4 | 10 | 40.5 | 1 | 1 | 0 | 1 | Hombre |
| 5 | 13 | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 6 | 15 | 58.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 7 | 11 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 8 | 11 | 40 | 1 | 1 | 0 | 1 | Hombre |
| 9 | 14 | 53 | 1 | 0 | 1 | 1 | Hombre |
| 10 | 16 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 11 | 13 | 56 | 1 | 0 | 1 | 1 | Hombre |
| 12 | 12 | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 13 | 9 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 14 | 16 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 15 | 9 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 16 | 16 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 17 | 14 | 50 | 1 | 1 | 1 | 1 | Hombre |
| 18 | 7 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 19 | 10 | 55 | 0 | 1 | 0 | 1 | Hombre |
| 20 | 11 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 21 | 15 | 49 | 1 | 0 | 1 | 1 | Hombre |
| 22 | 16 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 23 | 7 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 24 | 17 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 25 | 17 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 26 | 10 | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 27 | 12 | 48 | 1 | 1 | 1 | 1 | Hombre |
| 28 | 15 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 29 | 12 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 30 | 12 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 31 | 17 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 32 | 17 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 33 | 17 | 49 | 1 | 0 | 1 | 1 | Hombre |
| 34 | 15 | 48 | 0 | 0 | 1 | 0 | Hombre |
| 35 | 17 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 36 | 13 | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |

| DATA | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------|---------------|--------------|-------------|
| N° | EDAD | PESO | GRADO | SANGRE | TIEMPO | PASA | SEXO |
| | | | TUMOR | TRANSF. | QX | A UCI | |
| 37 | 15 | 44 | 0 | 1 | 1 | 1 | Hombre |
| 38 | 17 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 39 | 15 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 40 | 6 | 29 | 0 | 0 | 1 | 1 | Hombre |
| 41 | 14 | 40 | 0 | 1 | 1 | 1 | Hombre |
| 42 | 12 | 51 | 0 | 0 | 1 | 0 | Hombre |
| 43 | 13 | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 44 | 14 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 45 | 14 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | Hombre |
| 46 | 11 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | Mujer |

APENDICE

Tablas de cruzadas para las dimensiones de factores intraoperatorios

Pruebas de chi-cuadrado GRADO DEL TUMOR E INGRESO A UCI

| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) | Significación exacta (2 caras) | Significación exacta (1 cara) |
|--|---------------------|----|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 27,439 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 22,994 | 1 | ,000 | | |
| Razón de verosimilitud | 27,231 | 1 | ,000 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,000 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 26,842 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

Pruebas de chi-cuadrado SANGRE TRANSFUNDIDA E INGRESO A UCI

| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) | Significación exacta (2 caras) | Significación exacta (1 cara) |
|--|---------------------|----|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 23,393 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 19,090 | 1 | ,000 | | |
| Razón de verosimilitud | 22,934 | 1 | ,000 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,000 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 22,885 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

Pruebas de chi-cuadrado TIEMPO QUIRÚRGICO E INGRESO A UCI

| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) | Significación exacta (2 caras) | Significación exacta (1 cara) |
|--|---------------------|----|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 20,145 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección de continuidad ^b | 16,859 | 1 | ,000 | | |
| Razón de verosimilitud | 19,015 | 1 | ,000 | | |
| Prueba exacta de Fisher | | | | ,000 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 19,707 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 46 | | | | |

Anexo 5: Juicio de Expertos

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS

| Nº | PREGUNTA | APRECIACIÓN | | SUGERENCIA |
|----|---|-------------|----|------------|
| | | SI | NO | |
| 1 | ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación? | | | |
| 2 | ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación? | | | |
| 3 | ¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación? | | | |
| 4 | ¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio? | | | |
| 5 | ¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados? | | | |
| 6 | ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente? | | | |
| 7 | ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos? | | | |
| 8 | ¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem? | | | |
| 9 | ¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem? | | | |
| 10 | ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio? | | | |
| 11 | ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación? | | | |

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

Apellidos y Nombres del Experto.....
 Grado Académico / Título Profesional del Experto.....

Firma

ANEXO 6: VALIDEZ JUICIO DE EXPERTOS

| Items | Juez 1 | Juez 2 | Juez 3 | Juez 4 | Juez 5 | Juez 6 | Juez 7 | Juez 8 | N° 1 | p valor |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00390625 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00390625 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0.00390625 |

Todas las celdas de K son menores de 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que hay concordancia entre los jueces expertos.
100% de concordancia