



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CHONTALES

“CORNELIO SILVA ARGÜELLO”

Tesis Monográfica para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.

Comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud

Autor(es):

- Br. Mendoza Castro Jennifer Mairelis.
- Br. Pérez Amador Nathalia Verónica.
- Br. Ruiz Bravo Jazmina Grisel.

Tutor clínico: Dra. Indira Alvarado Lugo.

Médico y cirujano especialista en cirugía pediátrica

Tutor metodológico: Dra. Karla Patricia Castilla.

Doctora en educación e intervención social.

JUIGALPA, CHONTALES, 2022

¡A la libertad por la Universidad!

Dedicatoria:

A Dios, por permitirnos llegar con salud hasta este momento, por darnos la sabiduría para poder tomar cada decisión a lo largo de la carrera y vida personal, por ser nuestro guía y respaldo en momentos de dificultad.

A nuestros padres, por ser el soporte en cada situación de dicha y dificultades, por ser nuestros aliados y compañeros, a quienes debemos principalmente nuestros éxitos y triunfos ya que por ellos hemos llegado hasta aquí ya que sin su apoyo esto no sería posible.

A nuestros docentes porque este camino de la enseñanza que hemos transcurrido lo hemos superado de la mano de cada uno de ellos, por su paciencia, aportes, ayuda y compromiso para con nosotros.

A nuestros tutores Dra. Indira Alvarado Lugo y Dra. Karla Patricia Castilla, por brindarnos su apoyo, su disponibilidad, su entrega y colaboración, por transmitirnos sus conocimientos y guiarnos en este proceso de enseñanza y aprendizaje dinámico para lograr nuestros objetivos finales.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por brindarnos la vida, la salud y la sabiduría para lograr cada objetivo propuesto a lo largo de nuestra carrera, y así hacer posible que viéramos los frutos finales en nuestro trabajo.

A nuestros padres, porque siempre estuvieron presentes en cada etapa, por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento, porque no nos dejaron rendirnos en los momentos difíciles y porque siguen acompañándonos en cada paso.

A nuestros docentes, por brindarnos su tiempo, paciencia, conocimiento e incluso cariño, por darnos sus aportes para mejorar y crecer como personas y como profesionales.

A nuestras tutoras, por demostrar su disponibilidad y paciencia en este proceso, por llevarnos a realizar un trabajo final de calidad.

CARTA AVAL DEL TUTOR CIENTÍFICO

CARTA AVAL DEL TUTOR METODOLÓGICO

RESUMEN

Objetivo general:

Describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

La estenosis hipertrófica del píloro (EHP), es una anomalía quirúrgica frecuente, caracterizada por el engrosamiento de la capa muscular del píloro, al grado de no permitir el tránsito gastroduodenal.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal, donde se incluyeron 20 pacientes que fueron diagnosticados con estenosis hipertrófica del píloro en un periodo de 5 años.

Obteniendo como resultado que, 15 pacientes fueron del sexo masculino, 17 pacientes nacieron a término con peso en rangos normales, la edad de ingreso fue entre la semana 3-7, un 55% alimentado con fórmula o mixta, predominaron los segundogénitos, el grupo sanguíneo más afectado fue el O+.

En un 20% hubo palpación de oliva pilórica, el vómito en proyectil no bilioso se presentó en el 100% de los casos, el 80% de los casos se diagnosticó entre el día 1 y 2 de estar ingresados, se realizó ultrasonido al 100%, el 65% de los pacientes se operó entre el día 1 y 2 del diagnóstico, la duración de la cirugía fue menor a los 45 minutos para todos los pacientes, el 50% tuvo una estancia intrahospitalaria de más de 5 días, el 95 % fue dado de alta, el tratamiento ambulatorio en un 50% fue lactancia materna exclusiva.

Palabras claves: lactantes, estenosis, hipertrofia, píloro, vómitos, ultrasonido, piloromiotomía.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

Dra./Dr: Doctora/Doctor

EHP: Estenosis Hipertrófica del Píloro

Et al: Proviene del latín y significa “y otros”

H2: Histamina 2

L2: Segunda Vértebra Lumbar

RCP: Reanimación Cardiopulmonar

Rx: Radiografía

Rh: Factor Rhesus

SF: Sin Fecha

USG: Ultrasonido

CONTENIDO

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Introducción	1
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Justificación	5
1.4 Objetivos	6
CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL	7
2.1 Antecedentes	7
<i>2.1.1 Antecedentes Internacionales</i>	7
<i>2.1.2 Antecedentes Nacionales</i>	10
2.2 Marco teórico	11
<i>2.2.1 Estenosis hipertrófica del Píloro (EHP)</i>	12
<i>2.2.2 Factores de riesgos</i>	12
<i>2.2.3 Epidemiología</i>	13
<i>2.2.4 Etiopatogenia</i>	14
<i>2.2.5 Características clínicas</i>	14
<i>2.2.6 Cuadro clínico</i>	15
<i>2.2.7 Características epidemiológicas</i>	15
<i>2.2.8 Características Clínicas</i>	16
<i>2.2.9 Diagnóstico</i>	17
<i>2.2.10 Malformaciones asociadas</i>	20
<i>2.2.11 Tratamiento</i>	20
<i>2.2.12 Complicaciones quirúrgicas y anestésicas</i>	21
2.4 Marco Legal	21
CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	25
3.1 Tipo de estudio	25
<i>3.1.1 Descriptivo</i>	25
<i>3.1.2 Observacional</i>	25
<i>3.1.3 Retrospectivo</i>	25
<i>3.1.4 Corte transversal</i>	25
3.2 Universo	26
3.3 Muestra	26
3.4 Tipo de muestro	26

3.5 Criterios de inclusión	26
3.6 Criterios de exclusión	26
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.7.1 Datos generales:	27
3.7.2 Características clínicas y métodos diagnósticos	27
3.7.3 Evolución clínica del paciente, que consta de 13 acápites:	28
3.8 Técnicas a utilizar para recolectar datos	29
3.9 Unidad de análisis	29
3.10 Tipos de variables	29
3.10.1 Variables independientes	29
3.10.2 Variables dependientes	30
3.11 Validación del instrumento	30
3.11.1 Primera etapa: Prueba piloto	30
3.11.2 Segunda etapa: Validación	31
3.12 Obtención de la información	31
3.13 Procesamiento y análisis de datos	31
3.14 Operacionalización de variables	32
3.15 Consideraciones éticas	32
CAPITULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	34
4.1 Análisis y discusión de los resultados	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	49
5.1 Conclusiones	49
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS	53
ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de pacientes afectados según el sexo	34
Tabla 2. Edad y peso al nacer de los pacientes estudiados	35
Tabla 3. Relación edad y peso al diagnóstico	36
Tabla 4. Tipo de alimentación	37
Tabla 5. Relación entre número de gesta con el número de hijo afectado	38
Tabla 6. EHP y antecedentes familiares	38

Tabla 7. <i>Tipo y RH más afectado</i>	39
Tabla 8. <i>Signos clínicos presentes en el paciente</i>	40
Tabla 9. <i>Manifestaciones clínicas</i>	40
Tabla 10. <i>Anomalías congénitas asociadas</i>	41
Tabla 11. <i>Días de evolución de los síntomas hasta su ingreso</i>	42
Tabla 12. <i>Días entre el ingreso y el diagnóstico</i>	42
Tabla 13. <i>Días entre el diagnóstico y la realización de la cirugía</i>	43
Tabla 14. <i>Duración de la Cirugía</i>	44
Tabla 15. <i>Pacientes que se reintervinieron quirúrgicamente</i>	44
Tabla 16. <i>Complicaciones postquirúrgicas</i>	45
Tabla 17. <i>Estudios realizados para hacer diagnóstico</i>	46
Tabla 18. <i>Días de estancia intrahospitalaria</i>	46
Tabla 19. <i>Condición de egreso del paciente</i>	47
Tabla 20. <i>Tratamiento ambulatorio</i>	48

ÍNDICE DE IMAGEN

Ilustración 1. <i>Estenosis hipertrófica del píloro</i>	12
Ilustración 2. <i>Validación y fiabilidad del instrumento</i>	31
Ilustración 3. <i>Anexo tabla 1</i>	67
Ilustración 4. <i>Anexo tabla 2</i>	67
Ilustración 5. <i>Anexo tabla 3</i>	68
Ilustración 6. <i>Anexo tabla 4</i>	68
Ilustración 7. <i>Anexo tabla 5</i>	69
Ilustración 8. <i>Anexo tabla 6</i>	69
Ilustración 9. <i>Anexo tabla 7</i>	70
Ilustración 10. <i>Anexo tabla 8</i>	70
Ilustración 11. <i>Anexo tabla 9</i>	71
Ilustración 12. <i>Anexo tabla 9</i>	71
Ilustración 13. <i>Anexo tabla 9</i>	72
Ilustración 14. <i>Anexo tabla 9</i>	72
Ilustración 15. <i>Anexo tabla 9</i>	73
Ilustración 16. <i>Anexo tabla 9</i>	73
Ilustración 17. <i>Anexo tabla 10</i>	74

Ilustración 18. Anexo tabla 11	74
Ilustración 19. Anexo tabla 12	75
Ilustración 20. Anexo tabla 13	75
Ilustración 21. Anexo tabla 14	76
Ilustración 22. Anexo tabla 15	76
Ilustración 23. Anexo tabla 16	77
Ilustración 24. Anexo tabla 17	77
Ilustración 25. Anexo tabla 18	78
Ilustración 26. Anexo tabla 19	78
Ilustración 27. Anexo tabla 20	79

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

“La estenosis hipertrófica del píloro (EHP) es un desorden que resulta a raíz de la hipertrofia del músculo pilórico, que genera una obstrucción progresiva del vaciamiento del contenido gástrico” (Méndez Sánchez, 2018, págs. 10-13).

La Estenosis Hipertrófica del Píloro (EHP), según Anariba y otros (2010), es una de las patologías quirúrgicas más frecuentes del recién nacido, que se diagnostica entre la tercera y cuarta semana de vida extrauterina, es más frecuente en primogénitos masculinos y surge posterior a un aumento en el tamaño de las células de la capa muscular del píloro, especialmente de las fibras circulares, lo que provoca que el píloro incremente de tamaño progresivamente hasta provocar obstrucción.

La causa de esta patología aún es desconocida, y se ha asociado a factores relacionados con la madurez y degeneración ganglionar, factores hereditarios, hormonales y ambientales. Se debe tener en mente en cuanto a síntomas que, existe una tríada fácil de identificar, sin embargo, puede no estar presente, esta se compone por vómitos que no contienen bilis, la visibilidad de ondas peristálticas y la palpación de la oliva pilórica; este último es un hallazgo único o patognomónico de la EHP en los pacientes afectados. (págs. 1-10); Estos pacientes son llevados a la unidad de salud, por presentar descompensación por la falta de alimentos y deshidratación.

En relación con el diagnóstico, se realiza por la clínica en la cual el lactante inicia su enfermedad con la aparición de vómitos en proyectil no biliosos, 30 a 60 minutos posterior a la alimentación, debido a esto, continúa con hambre a pesar de haber comido, se recurre al apoyo de estudios de imagen, tales como la ecografía en primer lugar y estudios contrastados y endoscopia en casos especiales.

Esta enfermedad ha sido tratada con procedimientos médicos y quirúrgicos, siendo el quirúrgico el más utilizado, debido a la rapidez de la resolución de la sintomatología al realizar un diagnóstico adecuado y aplicar un tratamiento inmediato.

La técnica quirúrgica más utilizada en nuestro medio para la resolución de la Estenosis Hipertrófica del Píloro, es la Píloromiotomía de Ramstedt y Fredet por abordaje

abdominal a través de una incisión transversa supraumbilical derecha conocida como Robertson, pero existen otras vías de acceso a través de la vía circumbilical, como es la denominada Tan Bianchi, utilizada por ciertos cirujanos por ser más estética.

1.2 Planteamiento del problema

La hipertrofia pilórica o estenosis hipertrófica del píloro (EHP) se encuentra dentro de las enfermedades gástricas obstructivas pediátricas más frecuentes, pero a pesar de ser común en esta edad, su etiología no está establecida. Es una enfermedad con frecuencia confundida con otras enfermedades como intolerancia a la lactosa o reflujo gastroesofágico, por el cuadro clínico.

La estenosis hipertrófica de píloro (EHP) requiere de intervención quirúrgica para ser corregida, se presenta con vómitos lácteos progresivos los cuales aumentan en intensidad y frecuencia, llevando a que el paciente presente deshidratación, hipocloremia, hipocalemia y alcalosis metabólica. Por lo que, estos pacientes acuden en su mayor parte descompensados a la emergencia. (Torres Guinand, 2021)

También se define como “una elongación y/o una hipertrofia de la capa muscular que conforma el esfínter pilórico, al ir aumentando progresivamente de tamaño produce una obstrucción parcial o total del canal pilórico durante las primeras semanas de vida de los pacientes lactantes”. (Lauriti y otros, 2018, págs. 393-399)

La prevalencia es de 2 a 3 de cada 1.000 lactantes de raza blanca, se observa con más frecuencia en varones que en mujeres, con una razón que varía de 6/1, en su mayoría se manifiesta entre las 3 y 6 semanas de edad, y rara vez después de las 12, el síntoma habitual es el vómito explosivo (sin bilis) poco después de comer, los lactantes que sufren esta condición tienden a presentar gran apetito posterior a los vómitos, ya que no logran la saciedad, caracterizándola como una patología eminentemente quirúrgica que exige un abordaje pronto y oportuno para evitar las posibles complicaciones a las que puede conducir (Cochran, Manual MSD, 2020).

El 95% de los casos se da con mayor incidencia en la cuarta semana, afectando más a la población blanca. Los varones se ven afectados cuatro a seis veces más que las mujeres, principalmente en primogénitos, población rural, bebés alimentados con biberón, hay 5 veces más una predisposición en familiares de primer grado con antecedentes. (Méndez Sánchez, 2018, págs. 10-13)

Lo que se considera como un gran problema a nivel nacional es el desconocimiento de las enfermedades como esta, que afectan a los lactantes y niños menores, sus complicaciones y el manejo dentro de las diversas situaciones en las que se pueda encontrar el paciente para su traslado a una unidad de mayor complejidad.

El trabajo trata en primera instancia de poner en conocimiento los datos estadísticos de esta enfermedad, ya que el Hospital Regional Escuela Asunción de Juigalpa, es un hospital de referencia regional para patologías médico quirúrgicas y no se cuenta con una data actualizada sobre esta. Se trata de conocer el comportamiento de la enfermedad en los diversos pacientes que la presentan. Una vez que se conozcan los datos estadísticos a nivel local, podrán realizar estudios de mayor complejidad, que favorezcan la atención temprana y de calidad para disminuir la estancia hospitalaria y evitar las manifestaciones clínicas más delicadas que pueden aparecer si no se diagnostica y maneja a tiempo y así aprovechar mejor los recursos establecidos.

Formulación del Problema

Basado en lo ante descrito se formula el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020?

1.3 Justificación

La estenosis hipertrófica pilórica (EHP), es una enfermedad frecuente que se puede llegar a confundir con otras enfermedades, a pesar de tener características especiales.

El avance en el conocimiento de sus manifestaciones clínicas lleva a un diagnóstico temprano y eficaz. La historia clínica y la exploración física son la herramienta principal para el diagnóstico, acompañado de herramientas tecnológicas accesibles como la ultrasonografía que está al alcance de esta unidad de salud, lo cual motiva a conocer y brindar información sobre esta patología, ya que para su diagnóstico no es necesario recurrir a tecnologías de difícil acceso, por lo tanto, se puede observar de cerca el comportamiento de esta enfermedad en cada paciente.

Al realizar un diagnóstico temprano, se puede dar seguimiento al comportamiento de la enfermedad en estos bebés, se pueden evitar las complicaciones de la patología y se reduce la estancia intrahospitalaria del paciente.

Actualmente no existen estudios anteriores sobre el tema en esta unidad de resolución, por lo que los resultados obtenidos serán beneficiosos para las nuevas generaciones, brindándoles la creación de un plan de diagnóstico y terapéutico dirigido para pacientes con estenosis hipertrófica pilórica que permitirá aumentar la capacidad de manejo.

Como estudiantes es de gran importancia expandir nuestros conocimientos y fomentar el hábito de la investigación es por ello que nos hemos dado a la tarea de realizar esta investigación con el fin de adquirir mayores conocimientos, dar un aporte educativo y datos locales basados en revisiones esta institución.

1.4 Objetivos

Objetivo General:

1. Describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

Objetivos Específicos:

1. Conocer las características generales de los niños con hipertrofia pilórica.
2. Identificar las manifestaciones clínicas de los pacientes con hipertrofia pilórica.
3. Caracterizar los métodos diagnósticos para detectar la estenosis hipertrófica del píloro.
4. Conocer la evolución clínica de los pacientes con estenosis hipertrófica del píloro.

CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

En este apartado se hablará acerca de resultados de otros trabajos similares al que se está presentando, utilizándolos como antecedentes al presente trabajo de investigación.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

En un estudio realizado por Palomino Pinto (2016) en Arequipa, Perú, que tiene por tema: Características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas de la Estenosis Hipertrófica Pilórica Infantil en lactantes menores de 4 meses. Hospital Honorio Delgado Espinoza 2005- 2015. Siendo este un estudio documental de tipo descriptivo, observacional y transversal, este estudio fue realizado con un total de 28 pacientes.

De este estudio se obtuvieron los siguientes resultados: El promedio de incidencia para esos once años fue de 0.39 casos por 1000 nacidos vivos, según el sexo el 89.29% corresponden al masculino, mientras que solo un 10.71% fueron pacientes femeninos, en cuanto a antecedentes epidemiológicos el 10.71% ingirieron macrólidos, la edad materna más frecuente asociada fue un intervalo entre los 20 y 34 años, la patología prevaleció en primogénitos en un 53.57%, el grupo sanguíneo más afectado fue el O+ con un 92.80%, en un 78.57% fueron bebés nacidos por vía vaginal y el restante vía cesárea.

El peso al nacer se encontró en rangos normales en el 92.86% de los pacientes, solo el 7.14% fueron bebés macrosómicos, en cuanto al diagnóstico el 64.29% de los pacientes se diagnosticaron entre la tercera y la cuarta semana de vida, seguido por la 5ta semana con un 21,43%, a partir de esta semana la incidencia disminuye. En cuanto a las manifestaciones clínicas las más relevantes fueron los vómitos y la deshidratación que se presentaron en todos los pacientes, seguido de baja de peso en un 89.29%, estreñimiento el 50%, ictericia en un 25%, la oliva pilórica se palpó en el 14.29% de los casos y la onda de lucha se presentó en el 7.14% de los casos.

Para el diagnóstico el método más utilizado, en el 96.43% fue la ecografía abdominal, al 17.86% de los pacientes se les realizó un seriado esófago-estómago-duodenal y una radiografía simple de abdomen, de la población solo un paciente correspondiente al

3.57% no se le realizaron estudios auxiliares. El tiempo de espera quirúrgico fueron de 2 días para el 39.29% de los pacientes y en 17.86% de los casos se esperó hasta el cuarto o quinto día, solo 2 pacientes se intervinieron en su primer día de hospitalización, para retomar la vía oral el 60.71% de casos fue entre las 13 y 24 horas y el 25% entre las 25 y 48 horas.

En cuanto a las complicaciones postoperatorias, el 85.71% presentaron vómitos, de estos un paciente equivalente al 3.57% presentó apnea postoperatoria requiriendo intubación y maniobras de RCP y uno más presentó un episodio de hipoglicemia, el 10% no presentó ninguna complicación. El 96.43% a los que se les realizó piloromiectomía respondieron adecuadamente al procedimiento, se curaron y se dieron de alta, el porcentaje restante equivale al bebé que la madre retiró de manera voluntaria. La estancia hospitalaria fue de 4-7 días para el 67.86% de los pacientes, el tiempo de hospitalización promedio fue de 5.82 ± 2.51 días, el tiempo de estancia postoperatoria fue de $2,96 \pm 1,53$ días. (págs. 8-34)

En un estudio elaborado por Mojena Medina et al. (2021) en la Habana, Cuba; que llevaba por nombre: Características clínico epidemiológicas en pacientes con estenosis hipertrófica del píloro. Estudio de 15 años en un centro terciario. Investigación que fue de tipo descriptiva, retrospectiva, estudiaron una población de 119 pacientes que cumplían con sus criterios de inclusión. De esta investigación se obtuvo que: el diagnóstico se realizó en la cuarta semana de vida en la mayoría de los pacientes, para un porcentaje de 37.8%, el 83.2% de los pacientes oscilaron entre el rango de peso de 2500-4500 gramos.

En cuanto a las manifestaciones clínicas en orden de prevalencia se encontró el vómito en un 100%, desequilibrio hidroelectrolítico y ácido-base en un 53.8%, peso estacionario en 48.7% de los pacientes, pérdida de peso en el 31.1%, la oliva pilórica solo se logró identificar en un 12.6% de los estudiados es decir en 15 pacientes, las demás características estudiadas dieron porcentajes menores al 15%; en cuanto a la asociación con anomalías congénitas, se encontró que en un 62.5% de los pacientes existían anomalías congénitas cardiovasculares, en un 25% genitourinarias y en un 12.5% había atresia de las vías biliares.

Entre los factores de riesgo predominaron en orden de porcentaje: la mayoría de los pacientes no tenían antecedentes patológicos para un 98.3%, el sexo masculino 87.4%, raza blanca 79.8%, grupo sanguíneo O+ 71.4%, lactancia artificial o mixta en un 68.9%, bebé primogénito con 57.1%. (págs. 1-19)

En otro estudio llevado a cabo por Montoya Galea (2014), a cerca de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de estenosis hipertrófica del píloro. Servicio de cirugía pediátrica del hospital universitario Dr. Ángel Larralde. Periodo enero 2011 - diciembre 2013. (Valencia, España). Es un estudio con 22 pacientes, de tipo observacional, descriptivo de diseño no experimental y de tipo transversal-retrospectivo. Se obtuvieron los siguientes resultados: De los 22 pacientes con diagnóstico de Estenosis Hipertrófica Congénita del píloro se registró una edad promedio de 30 días \pm 1,75, donde el sexo femenino registró una mediana de 29 días y los varones de 31 días.

El diagnóstico fue más frecuente en el sexo masculino con el 72.73% de los casos y en cuanto a la edad predominaron los de un mes de nacidos con 40.91%; en cuanto a las manifestaciones clínicas, el total de la población presentó vómitos, al 86.36% se le palpó oliva pilórica, las ondas de lucha las presentaron el 68.18% de los bebés y entre otros síntomas con porcentaje de relevancia se encontró la deshidratación con el 22.73%. En cuanto a los estudios paraclínicos realizados se encontró acidosis metabólica en el 50% de los pacientes, hipokalemia en el 77.27% de los casos, el hallazgo más referido a través de la ecografía abdominal fue: longitud y grosor aumentado en el 77.27% de los casos.

El hallazgo más referido en las radiografías abdominales fue dilatación de la cámara gástrica en el 90.91% de los casos; el seriado esofagogastroduodenal no se realizó en el 90.91% de los casos, sólo en un paciente se observó reflujo gástrico. En cuanto a la evolución de estos pacientes, en un 95.45% no hubo complicaciones, solo el 4.55% que corresponde a un paciente presentó síndrome anémico. Ningún paciente fue referido. El método quirúrgico más utilizado fue Fredet Ramstedt en el 59.09% de los casos, Braunstein en el 31.82%. La estancia hospitalaria más larga fue 2 días (40.91%), el resto tuvo una estancia de un día; el inicio de la vía oral en su mayoría fue a las 6 horas para un 45.45% de los estudiados y de 8 horas para el restante. (págs. 18-22)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En un estudio elaborado por Toruño (2017) a cerca de la Evolución de pacientes pediátricos menores de 2 meses, atendidos por estenosis hipertrófica del píloro en el Hospital Victoria Motta, Jinotega de enero 2010 a diciembre 2015. Obteniendo como resultado que el 70% de las madres eran menores de 20 años; de acuerdo a la zona, predominó la rural con el 82,3%. Con respecto al antecedente de paridad materno, 82,35% fueron primigestas y el 17,65% multigestas, en cuanto a las edades de los niños con estenosis hipertrófica pilórica (EHP) estas oscilaron entre un promedio de 35 días. Con un mínimo de 15 días y un máximo de 50 días distribuidos de la siguiente forma, el 53,0% de 0 a 30 días, de 31 a 49 el 29,4% y de 50 y más días con 17,6.

Según el sexo de los pacientes hospitalizados se evidenció que el sexo masculino es el más afectado con 82,4%. De acuerdo a las condiciones de ingreso de los niños atendidos por estenosis hipertrófica pilórica (EHP) el estado nutricional varió de la siguiente forma; bajo peso 47,0%, riesgo de bajo peso 5,9, normo peso 47,0%, pérdida de peso 41,2%. Presentaron desequilibrio hidroelectrolítico 35,3%, antecedente de vómitos 100,0%. En cuanto al manejo intrahospitalario al 100.0% de los pacientes se les administro hidratación parenteral, el 58,8% recibieron administración de procinéticos y el 76,5% se les administro antagonistas H2. Se le realizo piloromiotomía al 94,1% y ultrasonido abdominal al 94,1%.

La estancia intrahospitalaria varió de la siguiente manera; 3 días 11,8%, 4 días 17,6%, 5 y más días 70,6%; fueron dados de alta 94.1% y referidos 5,9%. (pág. 30)

Otro estudio encontrado a nivel nacional, fue realizado por Picado Gutiérrez (SF), tiene como tema: Comportamiento clínico quirúrgico de los niños con hipertrofia pilórica en el hospital infantil Manuel de Jesús Rivera, en el periodo comprendido de enero 2010 a diciembre 2011, este es un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal realizado con un total de 45 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión propuesto por la autora del trabajo. De este trabajo se obtuvo como resultado, que la edad más frecuente al ingreso predominó entre los 30-45 días, para un 42%, los pacientes tratados en su mayoría eran de sexo masculino para un porcentaje de 80.

El peso al nacimiento que predominó en estos pacientes fue más de 2500 gramos con un porcentaje de 82; al momento del ingreso el peso que predominó también fue el de

más de 2500 gramos con un 73%, en cuanto al tipo de alimentación la lactancia materna exclusiva tuvo el mayor porcentaje con un 74, seguido de leche de fórmula en un 20%, fórmula de soya en un 4% y fórmula sin lactosa en un 2%. En cuanto a las gestas se encontró un porcentaje de 58% para las primigestas, 18% para las trigestas, 13% para las bigestas y 11% para las multigestas; entre los síntomas más frecuentes destacan los vómitos con un 91%, la onda peristáltica se presentó en el 85%, vómitos en proyectil de tipo no bilioso en el 82%.

La oliva pilórica fue palpable en tan solo el 53%, le sigue la deshidratación y desequilibrio hidroelectrolítico con un 20%. En cuanto a los estudios complementarios realizados el ultrasonido abdominal fue el más usado con un porcentaje de 87, seguido de la radiografía simple de abdomen con un 11%, y por último el seriado gastroduodenal con el 7%. El 20% de estos pacientes requirieron tratamiento médico previo al quirúrgico (corrección electrolítica) y en el 2% se inició terapia antimicrobiana. La edad más frecuente a la que se realizó el procedimiento quirúrgico fue entre los 30-45 días para un porcentaje de 49.

El abordaje quirúrgico más frecuente fue el de Robertson en el 98% el 2% restante se abordó por Tan-Bianchi. Con respecto a las complicaciones post quirúrgicas se reportó infección del sitio quirúrgico en un 7%, dehiscencia de la herida en un 4%, vómitos en un 4%, neumonía y flebitis en un 2%. La estancia intrahospitalaria en el 84% fue de 1-3 días, en el 12% de 4-5 días y más de 5 días solo en un 4%. En caso del egreso se reporta que todos (100%) fueron dados de Alta, no hubo abandonos ni fallecidos. (págs. 26-28)

2.2 Marco teórico

A continuación, se presentará información teórica de estenosis hipertrófica del píloro.

La estenosis hipertrófica del píloro (EHP), en otros tiempos conocida como hipertrofia congénita del píloro, fue descrita por primera vez en 1646, siendo posteriormente presentado por Harald Hirschsprung en 1888, quien fue una importante figura para la caracterización clínica y patogénesis de la enfermedad. En aquel tiempo, se prefería el tratamiento médico debido a la alta mortalidad de la cirugía, la que alcanzaba a un 100%. En 1912 Wilhelm Conrad Ramstedt modificó la forma de realizar la cirugía de

manera exitosa, procedimiento que ha perdurado hasta el día de hoy casi sin variaciones, desplazando el manejo médico en el tratamiento de la patología. (Romero y otros, 2016)

2.2.1 Estenosis hipertrófica del Píloro (EHP)

La Estenosis Hipertrófica del Píloro es una anomalía congénita frecuente, caracterizada por la hipertrofia de la capa muscular circular del estómago en la región del píloro, al grado de no permitir el tránsito gastroduodenal. Dado que la enfermedad es progresiva, el retorno alimentario, desde regurgitación hasta emesis franca, también lo son. (Tamayo Meneses y otros, 2006, págs. 52-58)

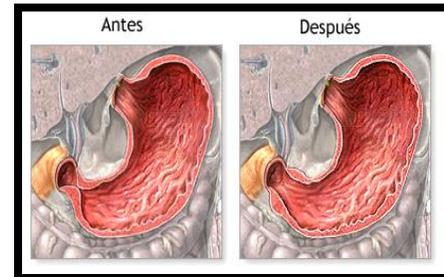
2.2.2. Factores de riesgos

Cuando se hace referencia a los factores de riesgo que pueden conllevar a esta patología se identifican las siguientes condiciones: el orden de nacimiento, esto debido a que tiene una alta asociación con los primogénitos; el tipo de parto, este se menciona como factor en algunos estudios, ya que, se encuentra asociado mayormente a las cesáreas; la edad gestacional al nacimiento puede producir una eventual elevación de la incidencia principalmente hablando de los bebés pretérmino; en cuanto a la práctica alimentaria, la incidencia en los pacientes que fueron sometidos a una lactancia mediante el uso de biberón y/o dispositivos similares es mayor que en los pacientes alimentados directamente del pecho materno; otro factor importante a tomar en cuenta es el uso de macrólidos en el último trimestre y en las primeras semanas posteriores al parto, debido a que se ha encontrado un aumento significativo de la enfermedad en bebés expuestos al empleo de este medicamento. (Zhu, Jianghu ; Zhu , Tingting; Lin, Zhenlang; Qu, Yi; Mu, Dezhi,, 2017)

Dentro de los factores de riesgo Martínez Chamorro (2019) menciona que “la conjuntivitis neonatal se debe tratar por vía sistémica, con cefalosporina de tercera generación intramuscular o intravenoso y oral con azitromicina o eritromicina pero que su uso representa riesgo de estenosis hipertrófica de píloro”. (págs. 1-13)

Ilustración 1.

Estenosis hipertrófica del píloro



Nota: Estenosis del píloro comparada con un píloro normal.
Fuente: (MedlinePlus, 2019)

Los neonatos expuestos a la azitromicina durante el primer mes de vida tienen un riesgo considerablemente alto de desarrollar estenosis hipertrófica de píloro. Por tanto, debemos considerar los riesgos y beneficios de administrar azitromicina, en neonatos, sobre todo si estos son varones, por lo menos durante las primeras semanas. A estos niños se les debe dar seguimiento por lo menos durante las primeras 6 semanas posteriores al tratamiento para identificar a tiempo signos y síntomas que indiquen Estenosis. (López Ávila, 2014)

Según un estudio de Zhu et al. (2017) el periodo perinatal puede ser un factor de importancia para el desarrollo de esta patología, ya que, no suele presentarse pasado los 3 meses de vida. Entre los factores mencionados en dicho estudio se encuentran: orden de nacimiento, la paridad de la madre, el tipo de parto (vaginal o cesárea), edad gestacional y peso al nacimiento, el tipo de alimentación. De lo antes mencionado, la alimentación con leche de fórmula es el factor de riesgo con más peso para sospechar la Estenosis. Otros factores tomados en cuenta fueron: ser primogénito y un parto pretérmino.

Sin embargo, el hecho de que el número de cesáreas sea mayor en los últimos días a nivel mundial, y que los casos de EHP no se hayan alterado, hace dudosa esta relación. Se puede pensar entonces, que esto está más relacionado con la alimentación del recién nacido que con la vía del parto, ya que, en los nacidos por cesárea se retrasa el inicio de la lactancia materna o simplemente no se les da pecho materno. (págs. 1389-1397).

Otro factor conocido es el tipo y Rh del lactante. (Pérez & Ríos, 2012)

2.2.3 Epidemiología

En cuanto a epidemiología, esta varía según la literatura revisada, de este modo, se encontró que “puede afectar de 2-3 por cada 1000 lactantes con predominio en primogénitos de sexo masculino con una relación 5:1”. (Cochran, Manual MSD, 2020)

Otro estudio menciona lo siguiente: “Es más frecuente en el sexo masculino y raza caucásica, con una prevalencia de 1,5 a 5 por 1000 nacidos vivos”. (Mojena Medina y otros, 2021, págs. 1-19)

En cuanto a Nicaragua, tomando como referencia estudios previos realizados en niños con estenosis hipertrófica del píloro, esta patología es más frecuente en el sexo

masculino, en su mayoría normo pesos, diagnosticados a una edad promedio de cinco semanas y prevalece en los bebés primogénitos.

2.2.4 Etiopatogenia

No hay datos de una etiología específica, sin embargo se considera una enfermedad cuyo origen es multifactorial, entre los que se encuentran, una descoordinación entre el peristaltismo gástrico y la relajación del píloro probablemente por una inervación anormal de las capas musculares o desequilibrio en las terminaciones nerviosas, lo que lleva a una contracción gástrica contra un píloro cerrado que causa hipertrofia en el músculo pilórico; también se tiene en consideración una alta concentración de gastrina, produciendo contracciones cíclicas periódicas en el píloro con vaciamiento gástrico lento.

Además, es probable que exista un componente genético, ya que se ha visto que los hermanos y los hijos de las personas afectadas presentan mayor riesgo, sobre todo los gemelos monocigotos, los mecanismos propuestos son, ausencia de óxido nítrico sintasa neuronal lo que lleva a una inadecuada relajación del píloro, hipergastrinemia sumada a la inervación anormal de la capa muscular. (Cochran, Manual MSD, 2020)

“Estudios recientes han demostrado que el proto-oncogén C-KIT, esencial para el desarrollo o mantención de la motilidad autónoma intestinal, podría jugar un importante papel en la patogénesis de la EHP”. (Romero y otros, 2016, págs. 18-23)

2.2.5 Características clínicas

La sintomatología inicia entre la segunda y tercera semana de vida extrauterina con vómito persistente que tiende a agravarse y que en un gran número de niños causa deshidratación, con alcalosis metabólica hipoclorémica y pérdida de peso. Aproximadamente 95% de los casos se diagnostican entre la tercera y doceava semana de vida. Los recién nacidos pre término se diagnostican más tardíamente que los a término. (Ocampo del Prado y otros, 2003, págs. 86-90)

De acuerdo a Romero et al. (2016), se presenta como un síndrome pilórico, que se atribuye a la obstrucción del flujo producida en la salida del estómago. Se presenta comúnmente en un paciente por lo demás sano que suele ser el primogénito de sexo masculino que se encuentra entre las primeras dos a seis semanas de vida con adecuado

desarrollo para la edad, que presenta de forma repentina vómitos después de alimentarse no biliosos. A pesar de encontrarse enfermo, en un principio el lactante se encontrará hambriento lo que se manifiesta con irritabilidad, inquietud y llanto intenso luego del vómito. Inicialmente la EHP se puede confundir con un reflujo gastroesofágico fisiológico, pero estos pasarán a ser vómitos explosivos en el 70% de todos los casos.

Posteriormente, se puede presentar deshidratación ya sea leve, moderada o severa, la cual dependerá de la intensidad del cuadro más que de la duración del mismo, esto, secundario al ayuno y los vómitos.

Entre los signos tardíos se encuentran: hematemesis (vómito de sangre) por gastritis secundaria o desgarro de la mucosa (Síndrome de Mallory Weiss), constipación por insuficiente ingesta de líquido y leche; lo mismo que llevará a deshidratación severa, baja ganancia de peso e ictericia la cual mejora una vez que el cuadro ha sido tratado. (págs. 18-23)

2.2.6 Cuadro clínico

Existe una triada característica, sin embargo, no está presente en todos los casos, esta incluye; la presencia de vómitos explosivos después de alimentarse que no contiene bilis, peristaltismo gástrico visible y la oliva pilórica palpable.

2.2.7 Características epidemiológicas

Afecta principalmente a recién nacidos y lactantes pequeños. Se presenta entre la segunda y quinta semana de vida. Sin embargo, se han reportado casos hasta los cinco meses de edad, pues como ya se mencionó antes, la hipertrofia no está presente desde el nacimiento, sino que es un trastorno progresivo. Afecta con mayor frecuencia a niños de raza blanca en comparación a niños de otras razas. Se ha reportado más en el sexo masculino, además se describe una mayor incidencia en primogénitos, así como también cierta disposición familiar, y un riesgo aumentado en los pacientes de grupo sanguíneo A, O. (Pérez & Ríos, 2012, págs. 16-21)

“La mayor parte de los casos son evidenciados entre las 3 y 6 semanas de vida, y rara vez después del tercer mes”. (Cochran, Manual MSD, 2020)

En todas las literaturas y estudios revisados se encuentra que el sexo masculino es el más afectado, sin embargo, la razón no está dilucidada. También se presume que hay más riesgo si este bebé de sexo masculino, también es el primogénito, y todos los estudios revisados concluyen con que, el mayor afectado es el O+.

“La estenosis pilórica es más frecuente en individuos de ascendencia proveniente de Europa del norte, menos frecuente en personas de raza negra e infrecuente en personas de oriente”. (Mayo Clinic, 2020)

Entre los factores genéticos, se ha comprobado una significativa agregación familiar de la enfermedad, con un aumento de la incidencia hasta un 15% en pacientes con un antecedente de un familiar afectado y cuyo riesgo de enfermar es del 3,2% si un hermano ha sido afectado, del 4,2% si el padre tuvo la enfermedad, del 22% si un gemelo ha sido afectado y del 25,4% si la madre fue la afectada. (Romero y otros, 2016)

Entre las características epidemiológicas también se encuentra el tipo de alimentación, es decir, lactancia materna exclusiva, alimentados con fórmula o mixta; se encontró el resumen de un estudio cuyo título es: La estenosis hipertrófica de píloro se relaciona con el tipo de lactancia y con el nivel socioeconómico; “Por tanto, en este estudio se relaciona de forma directa la EHP con el nivel socioeconómico y concluye que la lactancia materna es protectora, independientemente del nivel socioeconómico”. (Rojo Rodilla, 2020)

“Se ha observado relación entre el uso de macrólidos, en sí la eritromicina, en las primeras dos semanas de vida, así como el uso materno en el embarazo y lactancia”. (Méndez Sánchez, 2018, págs. 10-13)

Otros factores de riesgo que se están considerando son, “fumar durante el embarazo, malformaciones congénitas como son la criptorquidia, hidrocele, hernia inguinal e hipospadia”. (Pérez & Ríos, 2012, págs. 16-21)

2.2.8 Características Clínicas

Se va a encontrar un paciente con historia de vómitos en proyectil de contenido alimenticio sin presencia de bilis, por lo general será un paciente de sexo masculino, a quien se puede valorar irritable, inquieto; letárgico con fontanelas hundidas, con llanto sin

lágrimas y mucosas secas si ya llegó a estado de deshidratación, con el abdomen distendido y que se mantiene en un peso estacionario, es decir, que no aumenta de peso o que la madre observa o ha comprobado de que ha bajado de peso, puede haber ictericia, sin embargo se menciona muy poco en los estudios revisados, y quienes la mencionan hacen referencia a que esta mejora una vez que se trata todo el cuadro, identificar la oliva pilórica va a depender de la experiencia del examinador este sentirá una masa ovoide de unos dos centímetros en la línea media o en cuadrante superior derecho. (Romero y otros, 2016)

Entre otras manifestaciones descritas en diversos estudios, está la facies pilórica que la describe como la facies marasmática de la desnutrición, en la que el paciente ha perdido hasta el 40% de su peso tiene una facies de viejo y signos de Bouveret que no es más que la dilatación gástrica visible y signo de Kussmaul que es la peristalsis gástrica visible en cuadrante superior izquierdo. (Quintero Delgado y otros, 2021)

2.2.9 Diagnóstico

Para el diagnóstico la historia clínica juega un papel importante, ya que esta nos lleva a la sospecha. Se debe tener en cuenta que el motivo de consulta que el familiar aqueja es el vómito postprandial además, la evolución y el modo de inicio, ya que al principio la enfermedad hace presencia con vómitos poco vigorosos y poco frecuentes, lo que cambia conforme los días a vómitos en proyectil, siempre sin componente bilioso. Al inicio de la enfermedad los infantes no parecen enfermos, lo que lleva a un retraso en el diagnóstico, debemos también enfocarnos en los antecedentes familiares.

El diagnóstico, por lo tanto, se realiza principalmente mediante la clínica, debemos aprender a reconocer los signos y síntomas para lograr realizar el diagnóstico temprano, para esto debemos de tener en cuenta la triada de presentación, la cual incluye: la presencia de vómitos explosivos, peristaltismo gástrico visible y la oliva pilórica palpable; esta triada es confirmatoria del diagnóstico en el noventa por ciento de los casos, de manera que no se harían necesarios estudios complementarios.

Para Romero, Rodríguez y Casals (2016) durante el examen físico cuando el paciente se encuentre en calma se puede palpar la oliva pilórica, esto, posterior al vómito o durante el paciente se encuentra en ayuna; en posición decúbito supino, sobre una superficie lisa y firme con las rodillas flexionadas, de preferencia con el abdomen relajado,

porque la distensión del mismo dificulta la palpación del píloro. Se constata una masa ovoide, móvil, de uno a dos centímetros de diámetro, en la línea media o en cuadrante superior derecho. La palpación de la oliva pilórica depende de la experiencia del explorador, va del 85-100% de los casos, y varía entre literaturas, esta se hace más difícil de palpar en las etapas iniciales, además que el uso precoz de imágenes en el diagnóstico hace que la enfermedad se trate de manera temprana sin que esta haya presentado un cuadro florido.

Durante el examen físico el explorador puede dar líquidos vía oral al bebé, para presenciar ondas peristálticas de lucha, las cuales se observan entre hipocondrio izquierdo y epigastrio, moviéndose en ese sentido, que no sobrepasan la línea media hacia el lado derecho. Luego de un rato posterior a la toma de líquidos, es posible que el paciente vomite, y así el médico puede observar las características de este vómito. Se dice que el hallazgo de la oliva pilórica es patognomónico de estenosis hipertrófica del píloro, pero, el no palparlo no descarta su diagnóstico.

Durante el examen físico se debe estar pendiente de identificar signos de deshidratación, tales como: bebé irritable que llora sin lágrimas, fontanelas hundidas, mucosas secas, piel sin turgor y letargia en deshidratación severa. (2016, págs. 18-23)

En cuanto a los estudios complementarios a utilizar también por Romero, Rodríguez, & Casals (2016), el clínico puede apoyarse de exámenes de laboratorio e imagenológicos, tales como gases arteriales, ecografía abdominal, radiografía abdominal simple y contrastada, endoscopia digestiva alta.

En los exámenes de laboratorio se debe buscar hipokalemia (hipopotasemia), ya que, secundario a la hiperémesis hay una pérdida de ácido clorhídrico con lo que aumenta la concentración de bicarbonato, lo que lleva a retención de hidrogeniones por parte del riñón en disminución del potasio, por lo que clásicamente se encuentra una alcalosis metabólica hipoclorémica hipokalémica. La elevación de la bilirrubina indirecta es otro hallazgo, la que se considera, es debida al enlentecimiento del tránsito gastrointestinal con aumento de la circulación entero hepática.

Tomando en cuenta lo que describe Aymerich Bolaños (2014), en la ecografía en un corte longitudinal, se puede observar un grado variable de hipertrofia muscular y la mucosa que protruye hacia el antro lleno de líquido. Un corte transversal pone al manifiesto el engrosamiento de la capa muscular circular que rodea por fuera el canal central cubierto por la mucosa. Los criterios diagnósticos más comúnmente aceptados son un engrosamiento muscular mayor o igual a cuatro milímetros y un canal pilórico con mayor o igual a dieciséis milímetros de longitud.

En la radiografía contrastada se busca un signo radiológico que se conoce como el signo de cuerda, doble camino o doble riel, esto se observará como un canal pilórico estrecho y alargado, este se genera por que la mucosa contiene pliegues que se invaginan dentro del canal pilórico. El problema con este estudio es que da los mismos signos que en un piloroespasmo, por eso es que está indicado solo en pacientes en los que la ecografía no fue concluyente.

En la radiografía simple se puede observar distensión gástrica con nivel inferior de aire gástrico por debajo de L2 (Segunda Vértebra Lumbar), distensión gástrica generalizada, diámetro gástrico máximo de setenta milímetros, interrupción o hendiduras en la sombra de aire gástrico que reflejan peristalsis, apariencia moteada o espumosa en antro gástrico, aire distal en colon e intestino delgado disminuido. La evidencia de cinco o más de estos hallazgos son sugestivos de hipertrofia pilórica. (Aymerich Bolaños, 2014)

En casos en los que la ecografía o la radiografía, cualquiera que sea, no lleven a un diagnóstico concreto entonces se recomienda una endoscopia digestiva alta. (Romero y otros, 2016)

El hecho de que el diagnóstico se retrase es que lleva al paciente a problemas como deshidratación y pérdida de peso, esto atribuido a que el bebé no se está alimentando adecuadamente por lo que no está recibiendo los nutrientes necesarios para su desarrollo. Aquellos pacientes que a raíz de los vómitos entran inanición, puede disminuir la actividad de la glucoronil tranferasa y presentar ictericia asociada a hiperbilirrubinemia indirecta. (Aymerich Bolaños, 2014)

2.2.10 Malformaciones asociadas

“Puede asociarse a criptorquidia, hidrocele, hernia inguinal e hipospadia”. (Pérez & Ríos, 2012)

Según Mojena Medina et al. (2021), también “puede verse relacionada con malformación cardiovasculares, genitourinarias y de las vías biliares”. (págs. 1-19)

2.2.11 Tratamiento

2.2.11.1 Manejo inicial.

Una vez que se confirma el diagnóstico el manejo es quirúrgico, si el paciente entró en alcalosis y deshidratación se deben calcular líquidos de mantenimiento en busca de mejorar este estado, cuando el paciente se encuentre en parámetros normales, habiendo salido del desbalance electrolítico y ácido base, entonces se procederá a realizar el abordaje quirúrgico.

Cabe destacar, que si bien, el abordaje quirúrgico es el tratamiento definitivo, este no es una emergencia, por lo que, no se debe proceder hasta estabilizar al paciente.

2.2.11.2 Manejo quirúrgico.

Romero, Rodríguez y Casals (2016) describen que: Si el paciente llega con cualquier complicación, esta debe resolverse, y una vez que se haya conseguido compensar, se lleva a cabo el procedimiento quirúrgico que consiste en la piloromiotomía de Fredet-Ramstedt. Esta técnica consiste en la sección quirúrgica de la capa seromuscular del píloro, sin cortar la mucosa, en sentido del eje mayor de este, permitiendo así la protrusión de la mucosa con lo que normaliza el diámetro del canal pilórico.

“La cirugía se puede hacer por dos técnicas, por laparotomía que es la que más se usa y laparoscópica que ha dado buenos resultados en cuanto a efectividad y evolución”. (págs. 18-23)

2.2.11.3 Manejo en el postquirúrgico.

Una vez que el paciente se haya recuperado de la anestesia, se dará inicio a la alimentación, que actualmente se retoma a las 6 horas del postoperatorio, esta se realizará con el tipo de alimentación que acostumbra la madre para el bebé ya sea leche materna o de fórmula a la concentración habitual. Se debe tener en cuenta que el lactante puede presentar

vómitos que van a desaparecer después de algunas tomas. Si el paciente tolera la vía oral, se puede dar su egreso a las 24 horas. (Romero y otros, 2016)

Es importante cumplir con el manejo post quirúrgico para evitar las complicaciones que se pueden presentar sobre todo a nivel local, como sería una infección de la herida que se puede acompañar de una dehiscencia o una evisceración de los órganos digestivos, también puede ocurrir una hernia incisional si no se deja al bebé en reposo adecuado o si se le permite llorar por tiempo prolongado, se debe tener un sumo cuidado en cuanto a la higiene de las personas que mantengan contacto con el pacientito para evitarle además otras infecciones que contribuyan a que el bebé empeore su situación por ejemplo una Neumonía, todas estas recomendaciones deben darse al tutor o padre del lactante, una vez entregada su alta en la unidad respectiva.

2.2.11.4 Manejo médico conservador.

Existe otra opción de tratamiento que no requiere de la intervención quirúrgica, se trata del uso de sulfato de atropina, sin embargo, este es un proceso que requiere más tiempo, este actúa realizando un bloqueo colinérgico que causará que se relajen las fibras musculares del píloro. Pero se mantiene que, la Píloromiotomía es el manejo de elección. (Romero y otros, 2016)

2.2.12 Complicaciones quirúrgicas y anestésicas

Por lo que se conoce, la probabilidad de que surja una complicación postquirúrgica es mínima. Las más frecuentes son píloromiotomía incompleta, perforación de la mucosa, necesidad de re intervención y complicaciones relacionadas con la herida. Así mismo, el riesgo de hipoglicemia y apnea postoperatoria es alto debida a la corta edad de los pacientes y posibles efectos de la anestesia, por lo que se recomienda vigilar durante las primeras 24 horas postquirúrgicas. El riesgo de perforación y fallecimiento ocurre en menos del 1% de los casos. (Araya & Gil Yee, 2015, págs. 83-86)

2.4 Marco Legal

La Ley General de salud de 2002 (2002, 17 de Mayo), Asamblea Nacional de la República de Nicaragua. La Gaceta, Diario oficial no. 91. Describen lo siguiente:

Título III: De las acciones en salud, en el capítulo I: Disposiciones comunes:

Artículo 12. Para los efectos de esta Ley se entiende por acciones de salud, las intervenciones dirigidas a interrumpir la cadena epidemiológica de las enfermedades en beneficio de las personas y de la sociedad en general, a promover, proteger, recuperar y rehabilitar la salud de las personas y la comunidad.

Capítulo II de la promoción

Artículo 13. La promoción de la salud tiene por objeto las acciones que deben realizar las personas, comunidades y el Estado a fin de crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actitudes y prácticas adecuadas para la adopción de estilos de vida saludables y motivar a su participación en beneficio de la salud individual y colectiva.

Artículo 15: la investigación constituye una acción básica y fundamental del ministerio de salud. Para la promoción y conservación de la salud, el estado promoverá la investigación, así como el desarrollo y la creación de instituciones de investigación en apoyo a la salud.

Sección I del Capítulo II de la investigación:

Artículo 16: En el Ministerio de Salud existirá un Programa y un Comité Nacional de Investigaciones encargado de la promoción y priorización, de temas que contribuyan al mejoramiento de la salud de la población. Las Investigaciones deberán referirse a los principios científicos y éticos internacionalmente aprobados. Para la aplicación de las acciones señaladas se elaborará un reglamento.

Capítulo VI del Sistema de Garantía de calidad, Sección I: Sistema de Garantía

Artículo 54. Funciones. Son funciones del Sistema de Garantía de calidad dentro del Sector Salud:

Función Preventiva: El sistema implementará acciones para evitar, desviaciones de recursos; contratación de personal no acreditado; utilización de infraestructura no autorizada conforme las disposiciones legales; incumplimiento de las normas que se expidan en materia de tecnología e infraestructura; adquisición de tecnología que no corresponda a las necesidades sanitarias del país; incumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales de la tecnología biomédica; inadecuada utilización de

infraestructura; inadecuado registro de la información mínima que demanda el seguimiento y evaluación del sistema; exceso de utilización en los recursos disponibles; fraude; atención inadecuada del usuario. Así como todas aquellas conductas o hechos que sean una amenaza potencial para el desarrollo pleno del modelo de salud adoptado y el cumplimiento de los deberes a cargo de las instituciones conforme las obligaciones que surjan del proceso de habilitación.

Función Correctiva: El Sistema dirigirá acciones para lograr un mejoramiento continuo en la utilización del modelo adoptado de los servicios de salud.

El Sistema se atribuye facultades de inspeccionar con el objeto de corregir y simultáneamente prevenir la ocurrencia de hechos que atenten en forma grave contra las reglas básicas de operación que lo rigen y cuya violación ponga en peligro la vida del paciente, a la salud pública o represente una desviación de recursos. (Asamblea Nacional de la República De Nicaragua, 2002)

PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Cuáles son las características generales de los niños con hipertrofia pilórica?
2. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de los pacientes con hipertrofia pilórica?
3. ¿Cuáles son los métodos diagnósticos para detectar la estenosis hipertrófica del píloro?
4. ¿Cómo es la evolución clínica de los pacientes con estenosis hipertrófica del píloro?

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudio

3.1.1 *Descriptivo*

Esta investigación es un estudio descriptivo ya que buscamos describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro, estas investigaciones se caracterizan porque su propósito principal es obtener información sobre el estado actual de los fenómenos (Piura, 2008, pág. 346) y porque busca “especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014, pág. 92)

3.1.2 *Observacional*

Esta investigación es de tipo observacional ya que no hay intervención de los investigadores sobre la población. Los estudios observacionales pretenden describir un fenómeno dentro de una población de estudio y conocer su distribución en la misma. En este tipo de estudios, no existe ninguna intervención por parte del investigador, el cual se limita a medir el fenómeno y describirlo tal y como se encuentra presente en la población de estudio (Veiga de Cabo, de la Fuente Díez, & Zimmermann Verdejo, 2008).

3.1.3 *Retrospectivo*

Esta investigación es retrospectiva ya que se abordará la cantidad total disponible de pacientes atendidos por estenosis hipertrófica del píloro, estos estudios se basan en que la población de partida es generalmente indefinida por lo que los casos tienen que ser seleccionados directamente por el investigador, generalmente a partir de un grupo de pacientes que están disponibles. (Piura, 2008, pág. 346)

3.1.4 *Corte transversal*

Es corte transversal porque nos permite estudiar el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de los pacientes con estenosis hipertrófica del píloro en un periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2020.

En los estudios transversales “se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único”. (Ibidem, p.270). Se hace un corte en el tiempo y se estudian las variables, simultáneamente, en un momento dado. El tiempo no es importante ni cómo se dan los hechos. (Visbal, Iglesias, & Osuna, 2008, pág. 172)

3.2 Universo

El universo está conformado por todos los niños con expediente que fueron diagnosticados y atendidos con estenosis hipertrófica del píloro que equivalen a 20 expedientes de pacientes ingresado en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020. Para Sampieri, Fernández, & Baptista (2014), “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. (p174)

3.3 Muestra

La muestra corresponde al 100% del universo, un total de 20 niños con expediente clínico con el diagnóstico de estenosis hipertrófica del píloro atendido en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020, que cumplan los criterios de inclusión.

3.4 Tipo de muestro

La presente investigación se hace con procedimiento de muestreo no probabilístico por conveniencia puesto que se tomará expedientes de pacientes con diagnóstico de estenosis hipertrófica del píloro que cumplan con los criterios de inclusión.

“El muestreo de o por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador”. (Anónimo, 2009)

3.5 Criterios de inclusión

- Recién nacido o lactante con diagnóstico de estenosis hipertrófica del píloro ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.
- Recién nacido o lactante que fue ingresado en esta unidad de salud.
- Recién nacido o lactante con diagnóstico completo.

3.6 Criterios de exclusión

- Recién nacido o lactante que no tenga diagnóstico de estenosis hipertrófica del píloro ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

- Recién nacido o lactante intervenido en otra unidad de salud.
- Recién nacido o lactante con diagnóstico incompleto.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección se aplicará una ficha recolectora de datos que contiene todas las variables en estudio que se llenará con la revisión del expediente clínico obteniendo datos primarios.

Este consta de tres apartados:

3.7.1 *Datos generales:* cuenta con 10 acápites

1. ¿cuál es el sexo del paciente?
2. ¿Cuál es la edad gestacional al nacimiento?
3. ¿cuál es la edad del paciente al diagnóstico (semanas)?
4. ¿cuál es el peso al nacer (en gramos o kilos)?
5. ¿Cuál es el peso al ingreso (en gramos o kilos)?
6. ¿Cuál es el tipo de alimentación?
7. ¿Cuál es el número de Gesta?
8. ¿Qué número de hijo es el afectado?
9. ¿Hay antecedentes Familiares de esta enfermedad?
10. ¿Cuál es el grupo Sanguíneo, tipo y RH?

3.7.2 *Características clínicas y métodos diagnósticos,* que consta de 15 acápites:

1. ¿Presentó vómitos en proyectil no bilioso?
2. ¿Presentó ictericia?
3. ¿Hubo pérdida de peso?
4. ¿Presentó deshidratación?
5. ¿Se detectó onda peristáltica?
6. ¿Se palpó oliva pilórica?
7. ¿Presentó desequilibrio electrolítico?
8. ¿Hay anomalías congénitas asociadas?
9. ¿Se realizó ultrasonido?
10. ¿Cuáles fueron los hallazgos del ultrasonido?

11. ¿Se realizó seriado gastroduodenal?
12. ¿Cuáles fueron los hallazgos del seriado gastroduodenal?
13. ¿Se realizó radiografía de abdomen?
14. ¿Se encontraron datos compatibles con estenosis hipertrófica en la radiografía?

3.7.3 Evolución clínica del paciente, que consta de 13 acápites:

1. ¿Cuáles fueron los días de evolución de los síntomas hasta su ingreso?
2. ¿Cuántos días transcurrieron desde su ingreso hasta ser diagnosticado?
3. ¿Cuántos días transcurrieron desde el diagnóstico hasta la realización de la cirugía?
4. ¿Cuál fue la técnica quirúrgica más utilizada?
5. ¿Cuánto tiempo duró la cirugía?
6. ¿Hubo re intervención quirúrgica?
7. ¿Presentó infección del sitio quirúrgico?
8. ¿Presentó evisceración?
9. ¿Presentó piloromiotomía incompleta?
10. ¿Presentó neumonía?
11. ¿Cuántos fueron los días de estancia intrahospitalaria?
12. ¿Cuál fue su condición de ingreso?
13. ¿Cuál fue su tratamiento de egreso?

Utilizamos como instrumento una lista de chequeo como técnica de recolección de la información a partir de la revisión de los expedientes clínicos con preguntas cerradas para evaluar el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

La **lista de chequeo**, también llamada hoja de verificación, check list, planilla de inspección y hoja de control, es un formato generalmente impreso utilizado para recolectar datos por medio de la observación de una situación o proceso específico. (Betancourt, 2016)

- La lista de chequeo se elaboró basándonos en los objetivos propuestos
- Formulario elaborado por los autores

3.8 Técnicas a utilizar para recolectar datos

Para llenar los ítems de la lista de chequeo de datos se hará mediante la revisión y observación de expedientes clínicos que se encuentran en el archivo de la unidad de hospitalaria.

3.9 Unidad de análisis

Los niños con estenosis hipertrófica del píloro ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

La unidad de análisis se le denomina también casos o elementos y aquí el interés se centra en “qué o quiénes”, es decir, en los participantes, objetos, sucesos o comunidades de estudio (las unidades de análisis), lo cual depende del planteamiento de la investigación y de los alcances del estudio. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014)

3.10 Tipos de variables

3.10.1 Variables independientes

Las variables se definen como “Fenómeno a la que se le va a evaluar su capacidad para influir, incidir o afectar a otras variables y tienen las características o propiedades que son la causa del fenómeno y estas no dependen de algo para estar allí”. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014)

- Sexo
- Edad al ingreso
- Edad al diagnóstico
- Peso al nacer
- Peso al ingreso
- Tipo de alimentación
- Numero de hijo afectado
- Gestas
- Antecedentes familiares
- Tipo y RH

3.10.2 Variables dependientes

Son los cambios o efectos ocurridos a consecuencia de las variables independientes. “define variables dependientes a los efectos” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014).

- ✓ Datos clínicos
- ✓ Días de evolución de los síntomas hasta su ingreso
- ✓ Días entre el ingreso y el diagnóstico
- ✓ Abordaje quirúrgico
- ✓ Complicaciones postquirúrgicas
- ✓ Evolución clínica
- ✓ Tratamiento de egreso

3.11 Validación del instrumento

Para asegurar la validez de los datos que se recogieron en esta investigación fue necesario, como en todo estudio con rigor científico, un proceso que lo garantice.

La calidad de una investigación depende en primera instancia de la capacidad del investigador de dotar a los instrumentos de medida de las dos cualidades esenciales: validez y fiabilidad. Siendo validado por el Dr. Nicaragua, especialista en cirugía pediátrica y actual docente de la UNAN FAREM CHONTALES.

Sus observaciones fueron dirigidas a mejorar la calidad y fiabilidad del instrumento en base a nuestro tema y objetivos, siendo sus recomendaciones:

- Abarcar los datos de los reportes de estudios complementarios
- Abordar los días de correcciones de líquidos y electrolitos que influyen en la programación de la fecha de realización de la cirugía
- Abordar el tratamiento ambulatorio

3.11.1 Primera etapa: Prueba piloto

Mediante la realización de una prueba piloto. De acuerdo con Gall y Borg (2003) “una prueba piloto consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra (inferior a la muestra definitiva), cuyos resultados se usan para calcular la confiabilidad inicial y de ser posible, la validez del instrumento”.

En el desarrollo del pilotaje se revisaron 10 expedientes que cumplen los criterios de inclusión del estudio pero que no son los mismos que se utilizarán para la investigación en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa posteriormente procedimos a llenar la base de datos y realizar el análisis de la fiabilidad.

3.11.2 Segunda etapa: Validación

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. Hemos acudido a la aplicación del alfa de Cronbach como medida de la fiabilidad de la consistencia interna de la lista de chequeo, justamente por estar elaborado por ítems que se miden las escalas de SI y NO, esto se realizó a través del programa SPSS versión 23.

Valores de alfa

Los resultados de esta forma de validación indicaron el estadístico de fiabilidad con un valor de .736 lo cual dentro de la clasificación anterior manifiesta que el instrumento es aceptable.

Ilustración 2.

Validación y fiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.736	32

Fuente: SPSS 23

3.12 Obtención de la información

Se realizará revisión de los expedientes clínicos archivados en el área de estadística de pacientes que estuvieron ingresados en el servicio de cirugía pediátrica durante el período de estudio, se utilizará ficha elaborada y validada para los datos de interés.

3.13 Procesamiento y análisis de datos

Para la recolección de datos, basados en los objetivos y variables, se utilizaron 20 expedientes médicos de pacientes que presentaron estenosis hipertrófica del píloro

ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

Una vez obtenidos los datos se ingresarán a la base de datos en el programa SPSS versión 23 SPSS (del inglés Statistical Package for Social Sciences) que significa Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales la Universidad de Chicago lo consideraron al SPSS como una importante propiedad intelectual se describe como “el software estadístico líder mundial para empresas, gobierno, organizaciones de investigación y académicas”. Así como “un conjunto de datos y herramientas de análisis predictivo fácil de utilizar para usuarios empresariales, analistas y programadores estadísticos.” (Méndez & Cuevas, 2014)

Para el análisis de la información se utilizaron medidas de frecuencia en porcentaje y correlaciones, luego mediante los programas SPSS versión 23 y Excel se elaborarán tablas, gráficas de pastel o barra para realizar el análisis de los resultados.

3.14 Operacionalización de variables

La operacionalización de conceptos o variables es un proceso lógico de desagregación de los elementos más abstractos los conceptos teóricos, hasta llegar al nivel más concreto, los hechos producidos en la realidad y que representan indicios del concepto, pero que podemos observar, recoger, valorar, es decir, sus indicadores. (Reguant & Martínez, 2014)

3.15 Consideraciones éticas

Reglamento de la Ley No. 423, Ley General de Salud

Decreto No. 001-2003, Reglamento de la Ley No. 423, Ley General de Salud. Capítulo I, de los Principios y de la Aplicación de los Derechos de los Usuarios.

En el Artículo 7. Para la aplicación de los derechos de los usuarios, establecidos en la Ley, los establecimientos proveedores de servicios de salud, deberán

Numeral 6. Establecer que se de garantizar la confidencialidad de la información, a través del manejo del expediente clínico, al cual sólo el personal autorizado debe tener acceso.

Numeral 7. Garantizar las condiciones para preservar la intimidad de los usuarios y que no sean expuestos a la vista u oídos de personas que no estén involucradas en su atención.

En el Artículo 8. Derechos de los usuarios establece:

Numeral 5. Establece que los usuarios del sector público y privado gozaran del derecho a la confidencialidad y sigilo de toda la información de su expediente y su estancia en instituciones de salud pública o privado salvo las excepciones legales.

Por tal razón la información de los pacientes y resultados del estudio se mantendrán en total y completa confidencialidad MINSA, (2013) p. 10-11

CAPITULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis y discusión de los resultados

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, donde la muestra consta de 20 pacientes, quienes cumplían con los criterios de inclusión.

Tabla 1.

Distribución de pacientes afectados según el sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	5	25.0
Masculino	15	75.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Detallando los datos obtenidos de dicho estudio, se encontró que el sexo más afectado por esta patología fue el masculino con un 75%, que equivalen a 15 pacientes de la muestra; mientras que solo el 25% pertenecen al sexo femenino. Obteniendo de esto una relación de 3:1 masculino y femenino respectivamente; estos datos concuerdan con los resultados del estudio realizado por Mojena Medina et. al (2021, p.8), donde expresa que el sexo que se ve más afectado es el masculino. **(Ver anexo, ilustración #3)**

Según los estudios revisados a cerca de esta patología el sexo predispuesto a padecerla es el masculino, por lo que se puede concluir que efectivamente el sexo masculino sí es un factor importante para el desarrollo de esta enfermedad.

Tabla 2.*Edad y peso al nacer de los pacientes estudiados*

		Peso al nacer			Total
		Menos de 2500	De 2500 – 2999	De 3000 – 4500	
Edad al nacer	(<37 Semanas)	1	2	0	3
	Término (37-42 Semanas)	2	5	10	17
Total		3	7	10	20

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

En este estudio se encontró, que los pacientes afectados fueron en su mayoría bebés que nacieron a término completo, para un total de 17; y solo 3 de ellos eran bebés pretérminos. En cuanto el peso al nacer, se obtuvo que 17 de ellos nacieron dentro de los rangos normales y solo 3 de estos con peso bajo al nacer, cabe recalcar que solo uno de los bajo peso era un paciente pretérmino; de este modo podemos referir que los datos acerca del peso al nacer concuerdan con los resultados de un estudio por Palomino Pinto (2016, p.21), quien plasma que más del noventa por ciento de su población eran normo peso. (**Ver anexo, ilustración #4**)

En este estudio se encontró que los pacientitos eran normo peso y a término al nacer, por tanto, queda en evidencia que la enfermedad no es propia de pacientes desnutridos ni pre términos, sino, que es común entre los pacientes que nacieron a una edad adecuada y con peso en rangos normales.

Tabla 3.*Relación edad y peso al diagnóstico*

Edad al diagnóstico *Peso al Ingreso tabulación cruzada		Peso al Ingreso			Total
		1-2 kg	3-4 kg	5-6 kg	
Edad al diagnóstico	3-7 semanas	2	11	2	15
	8-14 semanas	1	4	0	5
Total		3	15	2	20

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Se obtuvo que los pacientes fueron diagnosticados en un rango de edad entre la tercera y séptima semana, que equivalieron a 15 pacientes del total; y solo 5 pacientes en semanas posteriores a ese rango, que se asemeja con el estudio realizado por Toruño (2017, p.30), quien menciona que las edades de los niños de su estudio oscilaron entre los 15 (2 semanas) a los 50 días (7 semanas), con un promedio de 35 días (5 semanas). Según el peso al ingreso 3 pacientes se encontraron con bajo peso y los 17 restantes se mantenían con un peso normal, encontrando a la mayoría entre los 3 y 4 kilogramos, y solo 2 de ellos por encima de los cuatro kilogramos, esto comparable con el estudio de Mojena Medina et. al (2021, p.6), en el que está reflejado que más del ochenta por ciento de su población se encontraba entre los 2 y 4 kilos y medios de peso; y que de su población sólo dos pacientes se encontraban en bajo peso. **(Ver anexo, ilustración #5)**

En este estudio se observó que la edad de aparición o diagnóstico de la enfermedad es sobre todo en menores de 2 meses de edad, y que a su diagnóstico aún conservan en su mayoría un peso normal; lo que se asemeja a estudios revisados en el proceso de realización de este, concluyendo así, que los menores de 2 meses son la población más predispuesta y que se debe tener una sospecha incluso cuando el paciente no tenga una afectación en su peso.

Tabla 4.*Tipo de alimentación*

Tipo de alimentación		
	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Lactancia Materna exclusiva	9	45.0
Leche de formula	6	30.0
Alimentacion Mixta	5	25.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

En cuanto el tipo de alimentación los pacientes afectados en mayor porcentaje fueron los que no consumían leche materna exclusiva, dando así que el 55% de los pacientes ingerían leche de fórmula o alimentación mixta, y el 45% de los afectados eran alimentados con Lactancia Materna Exclusiva, de este modo se pueden relacionar estos datos con los obtenidos por Mojena Medina et, al. (2021, p.8) en el que refleja que los pacientes mayormente afectados también fueron los alimentados con leche artificial o lactancia mixta con más del 60% para su estudio y en menor medida los alimentados con leche materna, para un porcentaje de 31. (**Ver anexo, ilustración #6**)

Según la alimentación de estos pacientes se observó que la lactancia mixta o sólo fórmula es un factor que predispone al bebé a padecer estenosis hipertrófica del píloro en mayor medida que la lactancia materna exclusiva, lo cual también se concluye en otros estudios; por lo que, se puede concluir que una alimentación diferente a la lactancia materna es un factor que predispone en mayor medida al paciente a padecer esta patología.

Tabla 5.*Relación entre número de gesta con el número de hijo afectado*

Número de gesta*Número de hijo afectado tabulación cruzada		Número de hijo afectado			Total
		primero	segundo	otros	
Número de gesta	Primigesta	5	0	0	5
	Bigesta	0	6	0	6
	Trigesta	0	0	4	4
	Multigesta	0	0	5	5
Total		5	6	9	20

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Según la paridad de la madre, se obtuvo que 6 de las 20 eran bigestas, de las que también era su segundogénito el bebé afectado, cifra seguida por las primigestas y las multigestas con una cantidad de 5 pacientes para cada una, los restantes 4 pertenecen a las trigestas; datos que, se contradicen con los estudios revisados, los cuáles concuerdan en que la mayor parte de los hijos afectados son los primogénitos. (**Ver anexo, ilustración #7**)

Se obtuvo en este estudio que los hijos más afectados eran los segundogénitos, lo cual, se contradice con otros estudios que afirman que ser el primogénito es de mayor riesgo, de esto concluimos que ser el segundogénito no es un factor mayor, ya que la diferencia entre el número de pacientes según nacimiento no es tan grande y que es probable que con mayor muestra esas cifras cambien; por el momento podemos afirmar que el hijo de sexo masculino en cualquier orden de nacimiento está predispuesto a la enfermedad.

Tabla 6.*EHP y antecedentes familiares*

Antecedentes Patológicos	Frecuencia	Porcentaje
No hay antecedentes	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

En ninguno de los pacientes se encontraron antecedentes patológicos familiares; los que, de los estudios revisados solo se mencionan en el de Mojena Medina et. al (2021 p.8) quien lo encontró en un 1.7% de sus pacientes, por lo que se puede respaldar el hecho de que los antecedentes de tipo familiar influyen muy poco. **(Ver anexo, ilustración #8)**

Según los datos obtenidos, se puede afirmar que los antecedentes familiares no tienen ninguna relevancia en el padecimiento de estenosis hipertrófica del píloro.

Tabla 7.

Tipo y RH más afectado

Grupo sanguíneo		
Grupo sanguíneo	Frecuencia	Porcentaje
A+	5	25.0
B+	4	20.0
AB+	1	5.0
AB-	1	5.0
O+	9	45.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

En los pacientes de este estudio predominó con un 45% el O+, seguido del A+ y el B+ con un 25 y 20% respectivamente; dato que coincide con el resultado obtenido en el estudio de Palomino Pinto (2016, p.19), en el que también se expone que el O+ fue el grupo sanguíneo mayormente afectado. **(Ver anexo, ilustración #9)**

A partir de estos datos y de los revisados en otros estudios, es evidente que el grupo O+ es el más afectado, sin embargo, atribuimos esto a que dicho grupo es el más común a nivel de la población y no como un factor de riesgo para la enfermedad.

Tabla 8.*Signos clínicos presentes en el paciente*

Signos Clínicos	Frecuencia	Porcentaje
Onda Peristáltica	1	5.0
Palpacion de oliva pilorica	4	20.0
Ninguno	15	75.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

A pesar de que estos dos síntomas forman parte de una triada específica a la enfermedad, hay que recalcar que no siempre van a estar presentes, en este estudio se encontró que se logró apreciar la onda peristáltica en solo el 5% de los pacientes, y se palpó la oliva pilórica en el 20% de los casos, lo que se compara a los bajos datos obtenidos en el estudio de Palomino Pinto (2016, p.27), quién palpó la oliva pilórica en el 14% de su población y las ondas en sólo el 7% . **(Ver anexo, ilustración #10)**

En este estudio se obtuvo que la onda peristáltica y de la oliva pilórica no son tan comunes y esto se asemeja a los resultados de otros estudios consultados; por tanto, deducimos que su aparición no es necesaria para el diagnóstico de la enfermedad y que a pesar de que su presencia junto a los vómitos es la triada patognomónica, no siempre está presente.

Tabla 9.*Manifestaciones clínicas*

	Frecuencia	%
Vómitos en Proyectil no Bilioso	20	100
Deshidratación	12	60
Pérdida de Peso	12	60
Ictericia	4	20
Desequilibrio Hidroelectrolítico	11	55

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

La manifestación clínica más pronunciada fue el vómito que fue universal, seguidos de la deshidratación y la pérdida de peso en el 60% de la población y el desequilibrio hidroelectrolítico que hizo presencia en el 55% de los pacientitos, en menor cantidad se manifestó la ictericia en un 20%, por tanto se comparan estos resultados con los obtenidos por Palomino Pinto (2016, p.27), donde revela que su población también presentó vómitos en el 100%, seguido a esto diferimos en los casos de deshidratación, ya que en su estudio su universo presentó deshidratación y en este estudio se encontró solo en el 60%, la pérdida de peso para su estudio fue casi de un 90% que es una cifra bastante alejada de la que se encontró en estos pacientes que fue de un 60, en cuanto a la ictericia si concuerdan con datos bastante bajos donde para el estudio de Palomino fue del 25% y para este estudio fue del 20%. De esto se puede asumir que hay datos que concuerdan y otros que dan resultados algo diferentes, pero al final no está tan alejado de lo esperado. **(Ver anexo, ilustración #11, 12, 13, 14, 15, 16)**

En este estudio se hizo evidente que el vómito es el principal signo que hace presencia en el cuadro de esta enfermedad, y que posterior a este se notan la deshidratación y la pérdida de peso, los demás signos y síntomas mencionados en el estudio tienen una menor incidencia y por tanto los consideramos de menor interés en este estudio, ya que en otros estudios también se mencionan con incidencias similares, de esto concluimos que el vómito y la deshidratación son los primeros signos que se deben esperar y buscar y todos los demás posterior a estos dos intentando no olvidarse de ninguno, ya que a pesar de que tienen menos incidencia su presencia indicará un paciente más delicado.

Tabla 10.

Anomalías congénitas asociadas

Anomalías congénitas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	5.0
No	19	95.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Se encontró un paciente con diagnóstico de EHP, quien también presentaba una anomalía congénita, lo que da un porcentaje del 5%, lo que se asemeja con el estudio de Mojena Medina et. al (2021, p.7), quien encontró un total de 6% de anomalías congénitas en su estudio, sin embargo, cabe destacar que entre este estudio y el de ella no se repiten las mismas anomalías, pero sin embargo esta incidencia sigue siendo baja en ambos estudios. **(Ver anexo, ilustración #17)**

Según este resultado y comparado con otros estudios se hace evidente que las anomalías congénitas no juegan un papel importante en la aparición de la estenosis hipertrófica de píloro y que no se repite en patrón según una anomalía en específico.

Tabla 11.

Días de evolución de los síntomas hasta su ingreso

	Frecuencia	Porcentaje
1-2 días	3	15.0
3-5 días	2	10.0
6-10 días	7	35.0
más de 10 días	8	40.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

En su mayoría los pacientes fueron llevados al hospital después de los 5 días de presentar síntomas; entre los 6 y más de 10 días, para un total de 15 pacientes, solo 5 pacientes fueron ingresados en los primeros 5 días.

Tabla 12.

Días entre el ingreso y el diagnóstico

	Frecuencia	Porcentaje
1-2 días	17	85.0
3-5 días	3	15.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

La mayoría de los pacientes fueron diagnosticados al ingreso, cabe destacar que la mayoría ya traían la sospecha de sus centros de salud o de clínicas privadas por lo que bastaba con realizar ultrasonido confirmatorio para concluir un diagnóstico, 17 pacientes fueron diagnosticados entre el primer y segundo día de estar ingresado y solo 3 de ellos pasado el segundo día.

Tabla 13.

Días entre el diagnóstico y la realización de la cirugía

	Frecuencia	Porcentaje
1-2 días	13	65.0
3-5 días	6	30.0
6-10 días	1	5.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ya que se consiguieron diagnósticos certeros en los primeros días, se logró corregir tempranamente, 13 de los pacientes se sometieron a cirugía entre el primer y segundo día posterior al diagnóstico, seguido de 6 que se sometieron entre el tercer y quinto día y uno que se sometió hasta pasado de los 5 días.

Según los datos obtenidos de este estudio entonces comparamos con un estudio por Palomino Pinto (2016, p.25) revela que el tiempo general de enfermedad para la mayoría de los pacientes fue de 4 a 7 días con un porcentaje de más de 45%, seguido por los de 11-15 días con más de 15%. (p.32) En cuanto al día en que se realizó la operación obtuvo que el 39% se realizó en el segundo día, lo que significaría el 65% para este estudio, las siguientes cifras altas se encuentran para el cuarto y quinto día que es de un 18% aproximadamente, lo que para este estudio es del 30%. (**Ver anexo, ilustración #18, 19 y 20**)

Para los días cursados desde el inicio de los síntomas hasta el tratamiento quirúrgico se encontró como resultado que, el mayor tiempo transcurrido fue desde el inicio de los síntomas hasta su ingreso al hospitalario, y que el diagnóstico fue realizado casi tan pronto como el paciente fue ingresado a la unidad, por tanto el tratamiento quirúrgico también se realizó de manera pronta una vez confirmado el diagnóstico, estas cifras difieren un poco con otros estudios, sobre todo en el momento de la cirugía; pero de ello se puede concluir

en este estudio que se pueden realizar diagnósticos efectivos de manera pronta, lo que permite corregir el problema cuanto antes; y que la tardanza es de los padres entre la aparición de los síntomas y la consulta con un especialista a cerca de los síntomas.

Tabla 14.

Duración de la Cirugía

Duración de la cirugía	Frecuencia	Porcentaje
15-30 minutos	10	50.0
30-45 minutos	10	50.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

La Cirugía duró, para la mitad de los pacientes un intervalo de 15-30 minutos, es decir, para diez de los pacientes; para la otra mitad tuvo una duración de 30-45%, repartiéndose de este modo el porcentaje en un 50% para cada intervalo. (**Ver anexo, ilustración #21**)

Con estos resultados se puede concluir que la operación no requiere una gran cantidad de tiempo; ya que es un procedimiento rápido y muy seguro tanto como para la solución de la enfermedad como para la recuperación de la cirugía.

Tabla 15.

Pacientes que se reintervinieron quirúrgicamente

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	5.0
No	19	95.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Según datos obtenidos por este estudio se reintervino quirúrgicamente un paciente, lo que equivale al 5% de la población estudiada, por lo que se deduce que el 95% de las cirugías realizadas fueron exitosas a la primera. (**Ver anexo, ilustración #22**)

El hecho de que solo un paciente haya sido reintervenido, lleva a concluir que la cirugía es segura para la mayoría de los pacientes y que no es común someter nuevamente

al paciente al procedimiento, es decir, que para la mayor parte de los pacientes una sola cirugía es la cura definitiva.

Tabla 16.

Complicaciones postquirúrgicas

	Frecuencia	Porcentaje
Infección de sitio quirúrgico	1	5.0
Piloromiotomía incompleta	1	5.0
Neumonía	1	5.0
Ninguna	17	85.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Las complicaciones no fueron frecuentes entre la población de este estudio, sin embargo, se presentó infección del sitio quirúrgico, piloromiotomía incompleta y neumonía en un 5% cada una; esto, tomándolas a cada una como entidades a afectar individualmente a cada paciente, sin embargo, cabe recalcar que las tres complicaciones hicieron presencia en el mismo paciente, lo que deja un paciente que cursó con complicaciones y 19 que no presentaron, en otras palabras el 95% de la población cursó sin complicación y solo el 5% presentó, estos datos se asemejan al estudio realizado por Montoya Galea (2014, p.26), que hace referencia a que solo el 4.55% de su población, el cual equivalía a un paciente, presentó complicación quirúrgica. **(Ver Anexo, ilustración #23)**

En este estudio se encontró que solo un paciente presentó complicaciones, es decir, que la incidencia es muy baja, lo que, se corresponde con otros estudios revisados; con esto se puede concluir que no es común la presentación de complicaciones y confirma que la operación es segura para toda la población.

Tabla 17.*Estudios realizados para hacer diagnóstico*

		Resultados de Ultrasonido con datos compatibles	Total
Estudios	Ultrasonido	13	13
Radiológicos	Usg y Seriado gastroduodenal	1	1
	Usg y radiografía	6	6
Total		20	20

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Entre los estudios realizados se encontraron el ultrasonido, la radiografía y el seriado gastroduodenal, de estos el método diagnóstico más utilizado fue el ultrasonido el cual se utilizó para todos los casos, seguido por la radiografía acompañada de ultrasonido con un número de 6 casos y por último un caso en el que se realizó seriado gastroduodenal acompañando también al ultrasonido, estos otros dos estudios complementarios utilizados en la minoría de los casos en los que el ultrasonido por sí solo no fue concluyente, a comparar con los resultados del estudio de Palomino Pinto (2016, p.29), quien menciona que el método más utilizado también fue el ultrasonido, seguido por la radiografía y el seriado en número de 5 para cada uno, utilizado para la confirmación del diagnóstico ya realizado por el ultrasonido. **(Ver Anexo, ilustración #24)**

De estos resultados se puede concluir que el ultrasonido es el método diagnóstico más utilizado y el más efectivo para el diagnóstico de esta enfermedad; esto respaldado por los resultados de otros estudios consultados durante la realización de este trabajo.

Tabla 18.*Días de estancia intrahospitalaria*

	Frecuencia	Porcentaje
1-3 días	8	40.0
4-5 días	2	10.0
Más de 5 días	10	50.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

El mayor tiempo fueron pasados los 5 días, que también equivalió al mayor porcentaje un 50, seguido de los que duraron entre 1-3 días, con un porcentaje de 40%, y por último con un porcentaje del 10% los que tuvieron una estancia entre 4-5 días, datos que se asemejan con el estudio de Toruño (2017, p.30), para quien el setenta por ciento de los pacientes sometidos al estudio duraron de 5 a más días. **(Ver Anexo, ilustración #25)**

Según los resultados obtenidos en este estudio, los pacientes tuvieron una estancia de uno a un poco más de cinco días y esto se corresponde con otros datos encontrados en diferentes estudios, de esto se concluye que la estancia intrahospitalaria no es larga, es decir, que la evolución es rápida y sin complicaciones.

Tabla 19.

Condición de egreso del paciente

	Frecuencia	Porcentaje
Alta	19	95.0
Traslado	1	5.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

El 95% de los pacientes estudiados fueron dados de alta sin ningún problema, pero el 5% que equivale a un paciente fue trasladado, esto debido a que el paciente presentó diversas complicaciones, estos datos se relacionan con los obtenidos por Palomino Pinto (2016, p.37) que muestra que el 96% de sus pacientes fueron dados de alta porque ya estaban curados y el porcentaje restante que equivaldría a un paciente solicitó su alta de manera voluntaria. **(Ver Anexo, ilustración #26)**

Con estos resultados se puede concluir que el porcentaje de pacientes que egresa sin complicaciones es la gran mayoría, esto respaldado por los resultados de otros estudios encontrados, así se puede confirmar que el procedimiento es completamente seguro para el paciente y que evoluciona sin complicaciones.

Tabla 20.*Tratamiento ambulatorio*

	Frecuencia	Porcentaje
Antibióticos	1	5.0
Antirreflujos	9	45.0
Lactancia materna exclusiva	10	50.0
Total	20	100.0

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Para el 50% de los casos solo se recomendó alimentar con lactancia materna exclusiva, seguido de un 45% al que se le recetó tratamiento antirreflujo y solo al 5% de la población que equivale a un paciente, se le recetó antibiótico para su manejo ambulatorio. **(Ver Anexo, ilustración #27)**

De este estudio se obtuvo que la mayoría de los pacientes no necesitaron antibióticos para su egreso, y dentro del 95% egresaron tan solo con lactancia materna exclusiva y tratamiento antirreflujo, de esto se puede concluir que el procedimiento es seguro y que no necesita tratamiento antibacteriano ya que con un cuidado al pie de la letra no hay probabilidades de una posible infección, es decir, que para su egreso solo se requieren los cuidados esenciales.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

1. Las características generales encontradas fueron que el sexo más afectado es el masculino, en su mayoría fueron bebés que nacieron a término y con pesos adecuados, el grupo de edad más afectado fue el de los rangos entre la tercera y séptima semana, según el peso al ingreso la mayoría de los pacientes se mantenían con un peso dentro de los rangos normales a pesar de que sí habían perdido peso, fueron más afectados los alimentados con leche de fórmula o lactancia mixta, el segundogénito fue el bebé más afectado, el tipo y rh más perjudicado fue el O+, los antecedentes patológicos familiares no tuvieron ninguna relevancia y sólo un paciente presentaba alguna anomalía congénita.
2. La manifestación clínicas que se hicieron presentes fueron el vómito que se presentó en todo el universo estudiado, seguidos de la deshidratación y la pérdida de peso, el desequilibrio hidroelectrolítico también hizo presencia, en menores cantidades se manifestaron la poca ganancia de peso y la ictericia, se logró apreciar la onda peristáltica en sólo un pacientes, y se palpó la oliva pilórica en cuatro de los casos, lo que deja al manifiesto que a pesar de ser signos patognomónicos de la enfermedad se presentan muy poco, por lo que el diagnóstico no se basó en la clínica y más bien se utilizó el ultrasonido para realizar el diagnóstico.
3. Respecto a los métodos diagnósticos se utilizaron el ultrasonido, la radiografía y el seriado gastroduodenal, de estos el método diagnóstico más utilizado fue el ultrasonido, que se le realizó a toda la población, seguido por la radiografía y el seriado gastroduodenal, los cuales se utilizaron en unos pocos casos en los que el ultrasonido por sí solo no fue concluyente, esto nos muestra que a pesar de que el ultrasonido es el gold estándar para el diagnóstico de esta, puede que no ser concluyente en algunos casos, por lo que será necesario recurrir a estudios que apoyen el diagnostico al no presentar datos confirmatorios.
4. Según lo encontrado la evolución clínica es lenta y da tiempo a corregir algunos síntomas antes de que el paciente se complique; sin embargo, si este evoluciona a una complicación aún es manejable para el médico y el abordaje terapéutico es seguro y rápido para el paciente, la mayoría de los enfermos fueron llevados al

hospital después de los cinco días del inicio de los síntomas, la mayor parte de los bebés fueron diagnosticados entre el primer y segundo día posterior a su ingreso y solo 3 de ellos pasado el segundo día, mostrando que el diagnóstico se realiza rápido, que la mayor tardanza es entre la aparición de los síntomas y la decisión del padre de llevar al bebé a la unidad de salud.

Una vez que se realizó el diagnóstico en las primeras 48 horas, más de la mitad de los pacientes se sometieron a cirugía entre el primer y segundo día posterior al diagnóstico, por lo que se puede decir que el diagnóstico se realiza rápidamente y las correcciones de los síntomas presentados son la causa de espera para realizar la intervención.

La cirugía duró de 45 minutos a menos para toda la población; las complicaciones no jugaron un papel relevante en este estudio, el 95% de los pacientes estudiados fueron dados de alta sin ningún problema y solo un paciente requirió traslado, para el egreso a la mitad de los casos solo se recomendó alimentar con lactancia materna exclusiva, a la otra parte de los pacientes se le recetó tratamiento antirreflujo y solo uno requirió recetarle tratamiento antibiótico para su manejo, demostrando que los manejos en esta unidad de salud han sido exitosos y seguros para los pacientes intervenidos por estenosis hipertrófica de píloro.

5. La enfermedad se presentó de forma clásica en toda la población, los síntomas básicos como fueron el vómito, la deshidratación y la pérdida de peso hicieron presencia en todos los pacientes, además de afectar sobre todo al sexo masculino, nacidos a término, alimentados con lactancia mixta o fórmula, diagnosticados antes de los dos meses de edad, el abordaje terapéutico una vez que fueron diagnosticados fue relativamente rápido y seguro para cada paciente, hablando desde la corrección de la deshidratación y el desequilibrio hidroelectrolítico hasta realizada la intervención quirúrgica y dada el alta.

RECOMENDACIONES

A la atención primaria

Que se continúe la docencia en este nivel, para todos los profesionales, hasta brindarles conocimiento suficiente para que ellos eduquen a la población acerca de la existencia de esta enfermedad, sus síntomas y la importancia de llevar al bebé a un médico en cuanto estos se presenten, todo esto mediante charlas, pancartas, murales, entre otros materiales, para que se pueda implementar la medicina preventiva que tanto se promueve y necesita este país.

Que se mantengan informados a cerca de esta patología, que conozcan el comportamiento de la misma, para que tengan la capacidad de sospechar la enfermedad y de ser posible realizar diagnósticos certeros y rápidos.

A la dirección del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa

Mantenga la educación continua y actualizada en el servicio de pediatría de estenosis hipertrófica del píloro a través de conferencias, clases y distribución de la información para tener diagnósticos tempranos.

Dar prioridad a los pacientes con sospecha de estenosis hipertrófica del píloro en la realización de estudios en caso de que la clínica no sea concluyente, para hacer un diagnóstico pronto y evitar complicaciones.

Al personal médico y de enfermería del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa

Recordar que una patología por muy poco frecuente que sea en una unidad de salud siempre será importante ya que su epidemiología puede variar de un año a otro, pudiendo presentarse la estenosis hipertrófica del píloro y dejando pasarlas desapercibidas, recordando que el número poblacional va en aumento y sus factores de riesgo también pudiendo hacer que varíen el número de casos en un futuro.

Garantizar la aplicación de un abordaje adecuado a las condiciones de cada paciente, para hacer un diagnóstico correcto y manejo adecuado que llevará a reducir las complicaciones por diagnósticos tardíos.

Agregar indicaciones específicas a cerca de esta enfermedad a los padres, al momento de entregar el alta del recién nacido.

Tomar este trabajo para instar a los recursos graduados o en formación para la realización de trabajos posteriores con este como precedente, donde se evalúen los logros y avances obtenidos a partir de la publicación de esta investigación.

A futuros estudiantes

Según el tiempo va avanzando, las enfermedades se pueden volver más comunes o erradicarse pero mientras existan se deben de tomar en cuenta y tener diagnósticos diferenciales que ayuden a resolver los problemas de salud de la población de la manera más rápida, dar continuidad a estudios como este es importante ya que, se sale de los estudios tradicionales, y ayuda a adquirir conocimiento para brindar una mejor evaluación de la enfermedad que puede marcar la diferencia en el abordaje terapéutico y clínico del paciente.

A la población general

Enseñarles que existe la enfermedad llamada Estenosis Hipertrófica del Píloro, hablarles sobre los signos y síntomas para que puedan identificarlos y llevar a sus bebés a las unidades antes de que presenten complicaciones, que acudan a las citas de control de niño sano y que ante las dudas y sospechas acerca de esta enfermedad o cualquier otra tengan la libertad de preguntar y que sus dudas sean resueltas.

REFERENCIAS

- Anariba, R. V., Martínez Quiroz, R., & Rodríguez, G. (Agosto-Octubre de 2010). No uso de sonda orogástrica preoperatoria y régimen de alimentación postoperatorio en niños con estenosis hipertrófica de píloro. *Revista de los Postgrados de Medicina UNAH*, 13(3), 1-10. Recuperado el 13 de 11 de 2021, de <https://www.camjol.info/index.php/RMPM/article/view/627/451>
- Anónimo. (16 de septiembre de 2009). *Explorable*. Obtenido de <https://explorable.com/es/muestreo-por-conveniencia>
- Araya, J. T., & Gil Yee, M. (2015). Estenosis Hipertrófica Del Píloro. *Revista Médica de Costa Rica Y Centroamérica*, 83-86. Recuperado el 13 de 11 de 2021, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc151p.pdf>
- Asamblea Nacional de la República De Nicaragua. (17 de 05 de 2002). *Organización de la Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura*. Recuperado el 11 de 2021, de Organización de la Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/nic175675.pdf>
- Aymerich Bolaños, O. (10 de Enero de 2014). *Estenosis hipertrófica pilórica infantil*. Recuperado el 13 de 11 de 2021, de SCielo: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152014000100007
- Betancourt. (02 de agosto de 2016). *La lista de chequeo en calidad: Qué es y cómo se hace*. (I. Empresa, Productor) Obtenido de <https://www.ingenioempresa.com/lista-de-chequeo/>

Clínica Universidad de Navarra. (2020). *Diccionario Médico*. Recuperado el 11 de 2021, de
Diccionario Médico: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/estenosis>

Médico: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/piloro>

Cochran, W. J. (Marzo de 2020). *Manual MSD*. Recuperado el 13 de 11 de 2021, de
Manual MSD:

<https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-gastrointestinales-en-reci%C3%A9n-nacidos-y-lactantes/estenosis-hipertr%C3%B3fica-de-p%C3%ADloro>

Gutiérrez, S. G. (SF de SF de SF). Evolución de pacientes pediátricos menores de 2 meses, atendidos por estenosis hipertrófica del píloro en el Hospital “Victoria Motta” Jinotega de. Managua, Nicaragua. Recuperado el 21 de 11 de 2021

Lauriti, G., Cascini, V., Chiesa, P., Pierro, A., & Zani, A. (28 de octubre de 2018). *pubmed.*, Electronica. (Epub, Editor) doi:10.1055/s-0037-1604116

López Ávila, J. (18 de 09 de 2014). *SEPEAP*. Recuperado el 12 de 11 de 2021, de
SEPEAP: <https://sepeap.org/riesgo-de-estenosis-pilorica-en-lactantes-con-azitromicina-en-edades-tempranas/>

Martínez Chamorro, M. (10 de 2019). *Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap)*. Recuperado el 12 de 11 de 2021, de Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap):
https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/antibioticos_topicos_doc_gpi_16-10-19_final_1.pdf

-
- Mayo Clinic. (03 de 11 de 2020). *Mayo Clinic*. Recuperado el 30 de 11 de 2021, de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pyloric-stenosis/symptoms-causes/syc-20351416>
- Medline Plus. (15 de 12 de 2020). *Medline Plus*. Recuperado el 11 de 2020, de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/ecografia/>
- MedlinePlus. (08 de 07 de 2019). *MedlinePlus*. Recuperado el 26 de 11 de 2021, de MedlinePlus: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100095_5.htm
- Méndez Sánchez, R. (2018). Estenosis Hpertrófica del Píloro. *Revista Médica Sinergia*, 3(11), 10-13. doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v3i11.151>
- Merriam-Webster. (24 de 03 de 2021). *Merriam-Webster*. Recuperado el 11 de 2021, de Merriam-Webster: <http://meaning88.com/medical/pyloromyotomy>
- Mojena Medina, D. J., Sabín, M. A., Álvarez , M. A., Sánchez, L. A., & Mojena Mojena, O. (25 de 06 de 2021). Características clínico-epidemiológicas em pacientes com estenose hipertrófica do piloro. Estudo de 15 anos em um centro terciário. *Revista Médica Multi Med*, 25(3), 1-19. Recuperado el 21 de 11 de 26, de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2058/2173>
- Montoya Galea, B. C. (2014). CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESTENOSIS HIPERTRÓFICA DEL PÍLORO. SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE. PERIODO ENERO 2011 -

-
- DICIEMBRE 2013. *DocPlayer*, 18-22. Recuperado el 21 de 11 de 2021, de <https://docplayer.es/83400429-Autora-betty-carolina-montoya-galea-c-i-v.html>
- Ocampo del Prado, L. C., Menéndez Sandoval, F., Cervantes Bustamantes, R., Zárate Mondragón, F., Mata Rivera, N., Mason Cordero, T. J., . . . Mora Tiscareño, M. A. (Marzo-Abril de 2003). Estenosis hipertrófica pilórica. Una presentación poco común. *Acta Pediatr Méx*, 24(2), 86-90. Recuperado el 13 de 11 de 2021
- Pérez, E. S., & Ríos, C. (30 de 06 de 2012). Estenosis hipertrófica del píloro: mitos y verdades. *BVSsalud*, 41(2), 16-21. Recuperado el 12 de 11 de 2021, de BVSsalud: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/8vj7w>
- Pinto, N. P. (2016). Características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas de la Estenosis Hipertrófica Pilórica Infantil en lactantes menores de 4 meses. Hospital Honorio Delgado Espinoza 2005- 2015. *DocPlayer*, 8-34. Recuperado el 21 de 11 de 2021, de <https://docplayer.es/206317717-Facultad-de-medicina-humana.html>
- Piura, J. (2008). *Metodología de la investigación científica*. Managua, Nicaragua , Nicaragua : Xerox.
- Quintero Delgado, Z., Cabrera Montoya, V., Sánchez Martínez, L., Cabrera Machado, C. A., Cortiza Orbe, G., & Ponce Rodríguez, Y. (2021). Guía de Práctica Clínica de estenosis hipertrófica del píloro. *SCIELO Revista Cubana De Pediatría*, 93(2), 6. Recuperado el 21 de 11 de 2021, de SCIELI: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v93n2/1561-3119-ped-93-02-e1102.pdf>
- Real Academia Española. (2021). *RAE*. Recuperado el 11 de 2021, de RAE: <https://dle.rae.es/primog%C3%A9nito>

Real Academia Española. (2022). *RAE*. Recuperado el 06 de 01 de 2022, de RAE:
<https://dle.rae.es/bilis>

Rojo Rodilla, E. (24 de 01 de 2020). *SEPEAP*. Recuperado el 29 de 11 de 2021, de
SEPEAP: epeap.org/la-estenosis-hipertrofica-de-piloro-se-relaciona-con-el-tipo-de-lactancia-y-con-el-nivel-socioeconomico/

Romero, G., Rodríguez, Á., & Casals, R. (03 de 10 de 2016). Revisión de Estenosis Hipertrófica del Píloro. *Revista Pediátrica Electrónica*, 13(3), 18-23. Recuperado el 13 de 11 de 2021, de http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2016/vol13num3/pdf/ESTENOSIS_PILORO.pdf

SaludSavia. (26 de 11 de 2018). *SaludSavia*. Recuperado el 20 de 11 de 2021, de SaludSavia: <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/enfermedades/hipertrofia>

Sampieri, D. R., Collado, D. C., & Lucio, D. M. (2014). Metodología de la investigación, Sexta edición. En D. R. Sampieri, D. C. Collado, & D. M. Lucio, *Metodología de la investigación , Sexta Edición* (pág. 92). México, México: McGrawHill. Recuperado el 6 de Septiembre de 2020

Tamayo Meneses , L., Galindo Gómez, J., & Carvallo Almanza, F. (Julio de 2006). Estenosis Hipertrófica de Píloro: Presentación de un caso y actualización. *Revista Cuadernos*, 51(2), 52-58. Recuperado el 12 de 11 de 2021, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s1652-67762006000200006&script=sci_arttext

-
- Torres Guinand, C. (2021). *USMP Repositorio Académico*. Recuperado el 2021, de USMP Repositorio Académico: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/7471>
- Toruño., D. M. (agosto de 2017). Estenosis hipertrofica del piloro. *REPOSITORIO UNAN MANAGUA*, 30. Recuperado el 21 de 11 de 2021, de <https://repositorio.unan.edu.ni/8064/1/97398.pdf>
- Universidad Clínica de Navarra. (2020). *Diccionario Médico*. Recuperado el 11 de 2021, de Diccionario Médico: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/vomito>
- Visbal, L. A., Iglesias, J. O., & Osuna, I. B. (2008). Metodología de la investigación para la ciencias de la salud. En L. A. Visbal, J. O. Iglesias, & I. B. Osuna, *Metodología de la investigación para la ciencias de la salud* (pág. 172). La Habana, Cuba: Ciencias Médicas. Recuperado el 6 de Septiembre de 2020
- Zhu, J., Zhu, T., Lin, Z., Qu, Y., & Mu, D. (19 de 03 de 2017). Factores de riesgo perinatal para la estenosis pilórica hipertrófica infantil: un metaanálisis. *SEPEAP: Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria*, 52(9), 1389-1397. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2017.02.017>

ANEXOS

Anexo A:

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INSTRUMENTO	ESCALA
Objetivo #1: Determinar las características generales de los niños con estenosis hipertrófica del píloro				
Sexo	Condición orgánica que distingue al ser humano en hombre y mujer	Género	Ficha recolectora de datos	Femenino Masculino
Edad gestacional al nacimiento	Número de semanas al nacer	Semanas	Ficha recolectora de datos	Pre término (<37 sg) A término (37-42sg)
Edad al diagnóstico	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el ingreso Hospitalario de los pacientes en estudio.	Semanas	Ficha recolectora de datos	1-2 3-7 8-14
Peso al Nacer	Peso del producto al momento de su nacimiento	Gramos	Ficha recolectora de datos	1500grs 2000 grs 2500 grs 3000 grs
Peso al Ingreso	Peso del Recién nacido al momento de ser admitido en el Hospital	Gramos	Ficha recolectora de datos	2kg 3kg 4kg 5 kg

				6 kg
Tipo de Alimentación	Alimentación ingerida por el niño en el hogar antes de ingresar al Hospital	Tipo	Ficha recolectora de datos	Lactancia Materna Leche de Formula Alimentación mixta
Gesta	Número de embarazos de la madre	Numérico	Ficha recolectora de datos	Primigesta Bigesta Multigesta
Número de hijo afectado	Número de hijo que presento la patología.	Tipo	Ficha recolectora de datos	Primogénito Bigénito Otros
Antecedentes de estenosis hipertrófica del píloro		Tipo	Ficha recolectora de datos	Sí No
Tipo y Rh	Grupo sanguíneo al que pertenece	Tipo	Ficha recolectora de datos	A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, O+, O-
Objetivo #2: Identificar las manifestaciones clínicas				
Síntomas presentados al Ingreso	Referencia subjetiva que da un enfermo por la percepción o cambio que reconoce como anómalo, o causado por un estado patológico o enfermedad	Tipo	Ficha recolectora de datos	Vómitos en proyectil no bilioso Ictericia Pérdida de peso Deshidratación

Datos Clínicos	Signos y síntomas encontrados durante la exploración física	Tipo	Ficha recolectora de datos	Oliva Pilórica Palpable Onda peristáltica Anomalías congénitas asociadas Desequilibrio hidroelectrolítico
Caracterizar los métodos diagnósticos para detectar la estenosis hipertrófica del píloro.				
Estudios Radiológicos	Método auxiliar para el estudio en la confirmación del diagnóstico	Tipo	Ficha recolectora de datos	Ultrasonido Seriado Gastroduodenal Rayos x Simple de Abdomen
Describir la evolución clínica de los pacientes con estenosis hipertrófica del píloro.				
Abordaje Quirúrgico	Técnica quirúrgica utilizada para la apertura de la cavidad abdominal	Tipo	Ficha recolectora de datos	Convencional Laparoscópica
Días de evolución de los síntomas hasta su ingreso	Número de días transcurridos hasta el ingreso	Numérico	Ficha recolectora de datos	1-2 3-5 6-10 Más de 10

Días entre el ingreso y el diagnóstico	Número de días en establecer el diagnóstico a partir del ingreso	Numérico	Ficha recolectora de datos	1-2 3-5 6-10 Más de 10
Días entre el diagnóstico y la cirugía	Número de días transcurridos entre el diagnóstico y la cirugía	Numérico	Ficha recolectora de datos	1-2 3-5 6-10 Más de 10
Duración de la cirugía	Tiempo Transcurrido desde el inicio de la incisión hasta el cierre de la herida quirúrgica	Numérico	Ficha recolectora de datos	15-30 minutos 30-45 minutos
Complicaciones post quirúrgicas	Situación clínica inesperada del procedimiento que afecta la buena evolución del paciente.	Tipo	Ficha recolectora de datos	Infección del Sitio Quirúrgico Evisceración Perforación mucosa Piloromiotomía Incompleta Neumonía Reintervención quirúrgica
Re intervención Quirúrgica	Intervenciones quirúrgicas necesarias para corregir complicaciones de la técnica utilizada.	Tipo	Ficha recolectora de datos	Sí No

Días de estancia Hospitalaria	Días de permanencia hospitalaria desde su ingreso hasta el día de su egreso	Días	Expediente Clínico	1 a 3 días 4 a 5 días Más de 5 días
Condición del egreso	Estado de salud del paciente a su egreso	Tipo	Expediente Clínico	Alta Abandono Fallecido
Tratamiento ambulatorio	Tratamiento con el que el paciente es dado de alta	Tipo	Ficha recolectora de datos	Analgésicos Antirreflujos Leche materna exclusiva

Anexo B:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN FAREM-CHONTALES “CORNELIO SILVA ARGUELLO

FICHA RECOLECTORA DE DATOS

TEMA: Comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción, Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

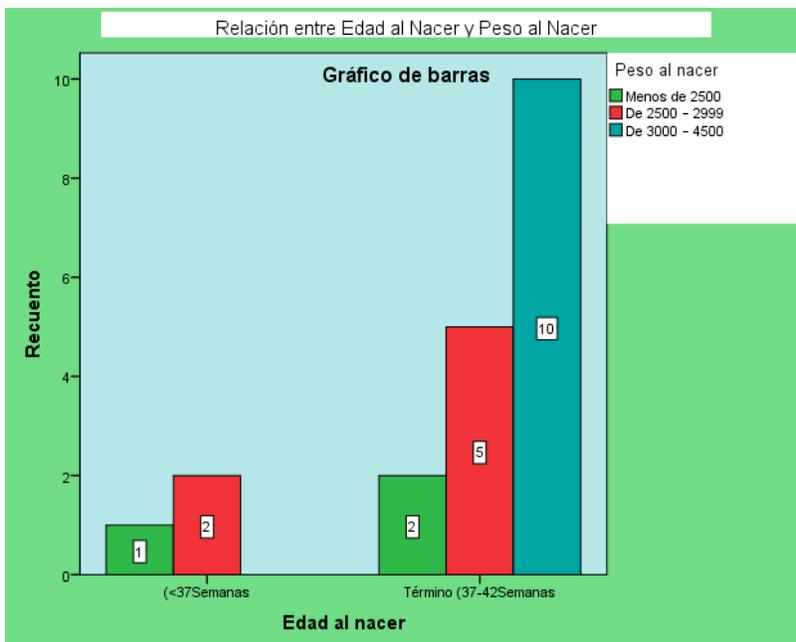
OBJETIVO: Describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Escuela Asunción, Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

Características generales			Sexo: F_____ M_____		
Edad gestacional al nacimiento: Pre término (<37Sem) _____ Término (37-42Sem) _____ Postérmino (>42Sem) _____					
Edad al diagnóstico (semanas): 1-2_____ 3-7_____ 8-14 _____					
Peso al nacer (gr/kg) Menos de 2500 gr _____ 2500 gr – 2999 gr _____ 3000 gr – 4500 gr _____		Peso al ingreso (gr/kg) 1kg- 2kg _____ 3kg- 4kg _____ 5kg - 6kg _____		Tipo de alimentación: Lactancia Materna Exclusiva _____ Leche de Fórmula _____ Alimentación mixta _____	
Número de hijo afectado: Primero _____ Segundo _____ Otro _____		Antecedentes familiares: Maternos: si ___ no ___ Paternos: si ___ no ___		Número de Gesta: Primigesta _____ Bigesta _____ Trigesta _____ Multigesta _____ Granmultigesta _____	
Manifestaciones clínicas y datos clínicos			Tipo y Rh A+ _____ A- _____ B+ _____ B- _____ AB+ _____ AB- _____ O+ _____ O- _____		
Signos y/o síntomas			Días de evolución de los síntomas hasta su ingreso		
Si			Días entre el ingreso y el diagnóstico		
No			Días entre el diagnóstico y realización de la cirugía		
Vómito en proyectil no bilioso			1 -2 _____		
Ictericia			3 -5 _____		
			6-10 _____		
			Más de 10 _____		
Pérdida de peso			Duración de la cirugía		Re intervención quirúrgica
Deshidratación			15 a 30 mi _____		○ Sí
			30 a 45 min _____		○ No
			Más de 45 min _____		
Onda peristáltica			Evolución clínica		
Palpación de oliva pilórica			Complicaciones	Sí	
Desequilibrio hidroelectrolítico			No		
○ Alcalosis			Infección del sitio quirúrgico		
○ Hipocloremia			Evisceración		
○ Hipokalemia			Perforación mucosa		
Anomalías congénitas asociadas			Piloromiotomía incompleta		
			Neumonía		
			Técnica quirúrgica más utilizada		
			Convencional _____ laparoscópica _____		

Estudios radiológicos				
Ultrasonido				
Hallazgos:			Días de estancia Hospitalaria	Condición de egreso
<input type="radio"/> Signo diana <input type="radio"/> Espesor muscular mayor de 4 mm <input type="radio"/> Longitud del conducto pilórico mayor de 16 mm <input type="radio"/> Diámetro mayor de 14 mm _____			1 a 3 días _____	Alta _____
			4 a 5 días _____	Traslado _____
			Más de 5 días _____	Abandono _____
Seriado gastroduodenal				Fallecido _____
Hallazgos:			Tratamiento ambulatorio	
<input type="radio"/> Gastromegalia _____ <input type="radio"/> Onda antiperistáltica _____ <input type="radio"/> Conducto pilórico elongado de 2 a 3 cm y engrosado (doble o triple riel) _____ <input type="radio"/> Signo del codo _____			Analgésicos _____ Antireflujos _____ Leche materna exclusiva _____	
Rx simple de abdomen				

Anexo C**Ilustración 3.***Anexo tabla 1*

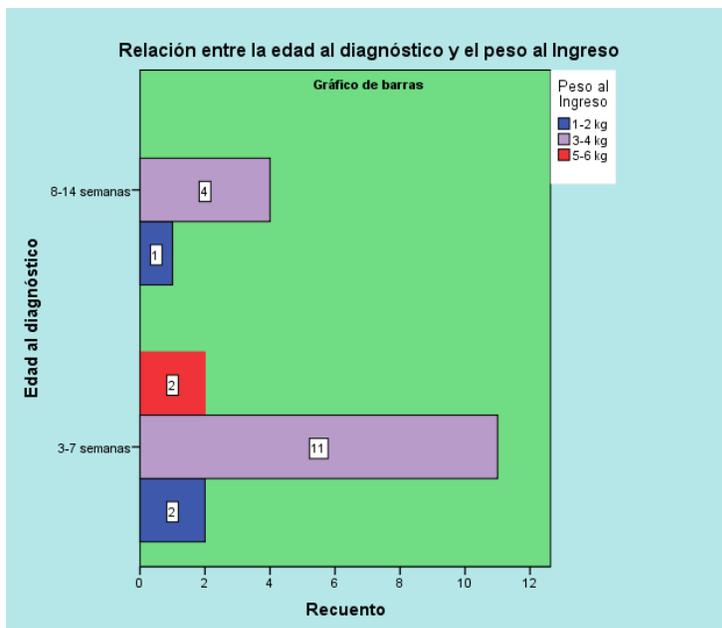
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 4.*Anexo tabla 2*

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 5.

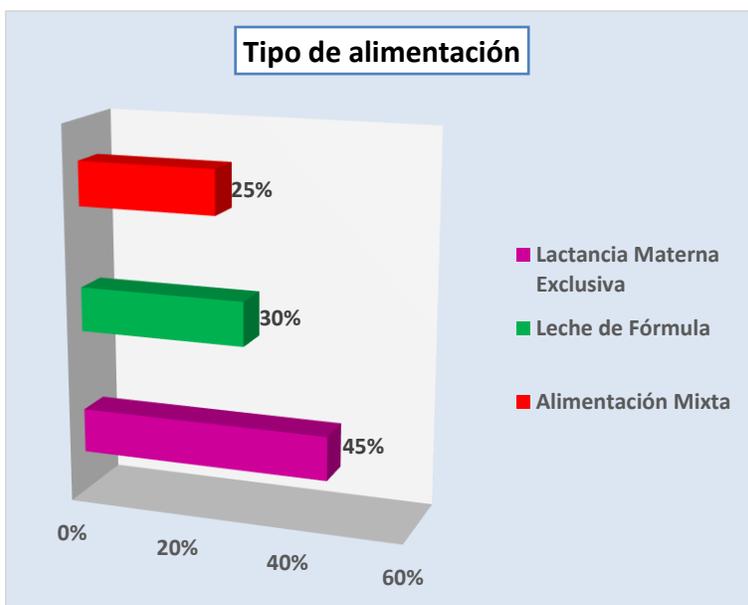
Anexo tabla 3



Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 6.

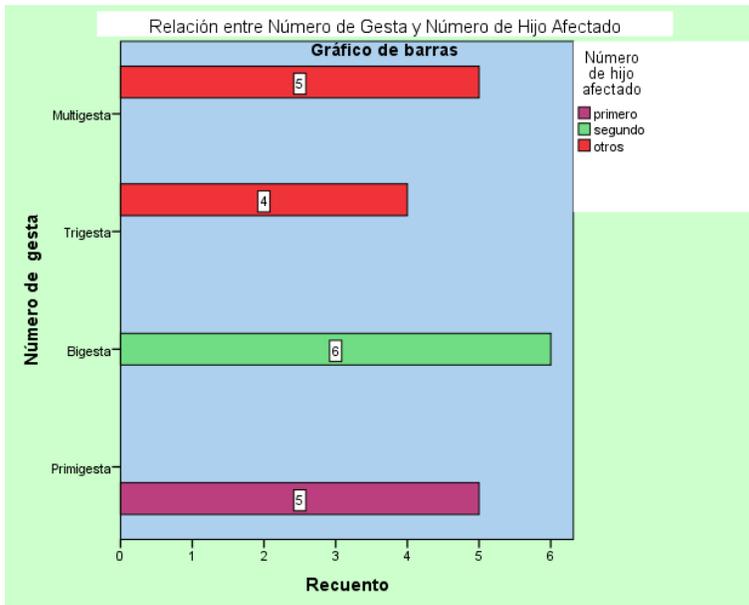
Anexo tabla 4



Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 7.

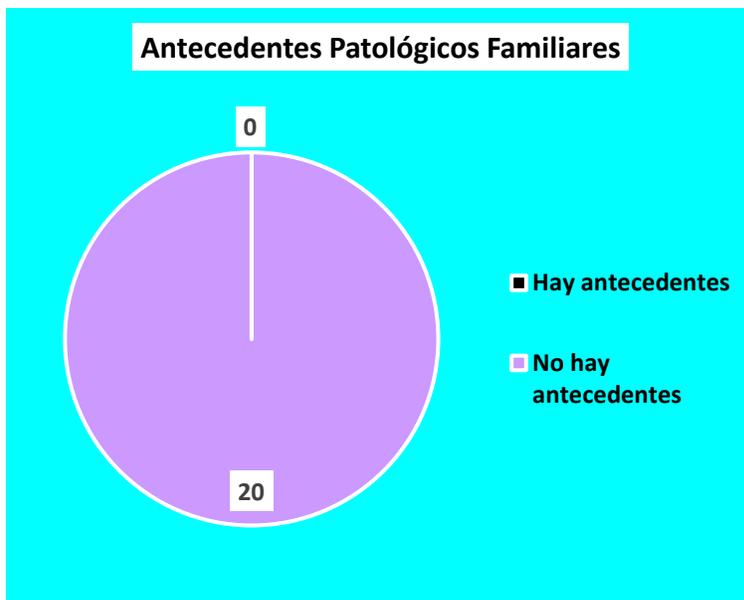
Anexo tabla 5



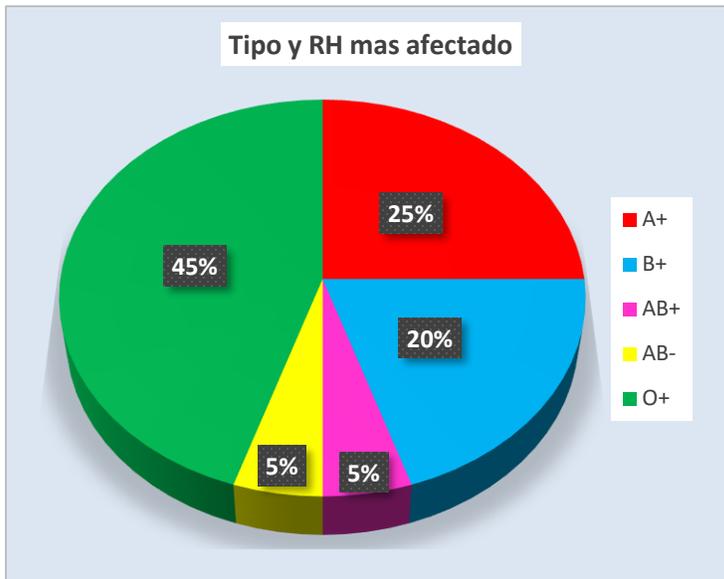
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 8.

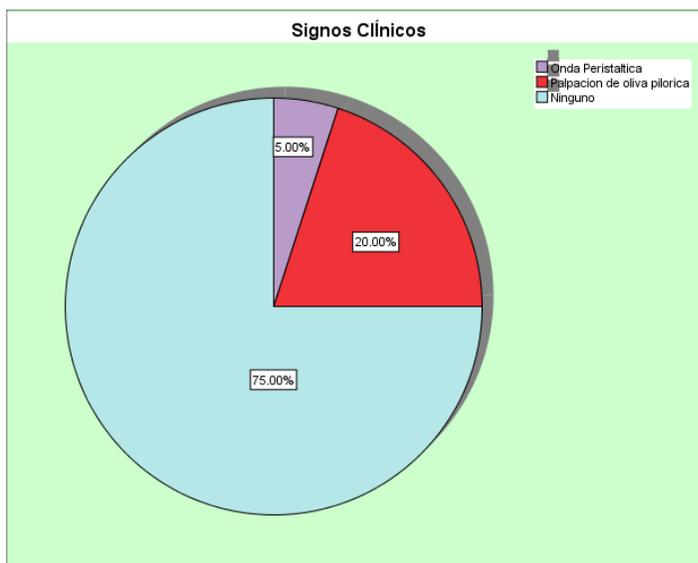
Anexo tabla 6



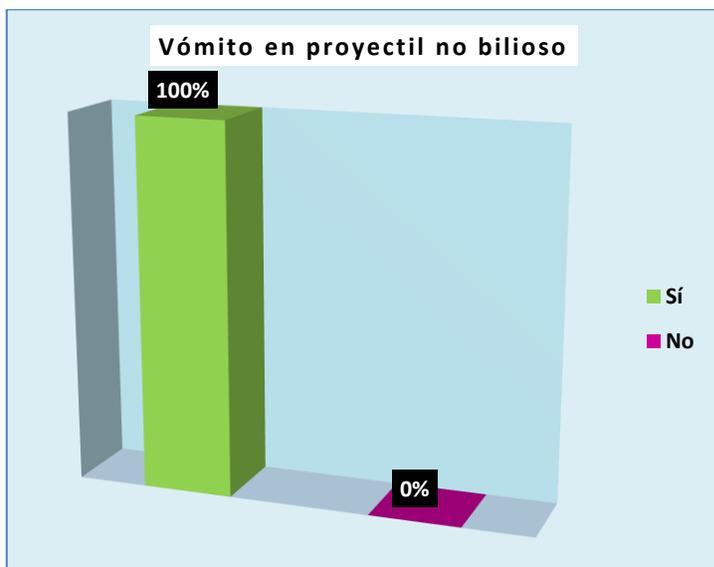
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 9.*Anexo tabla 7*

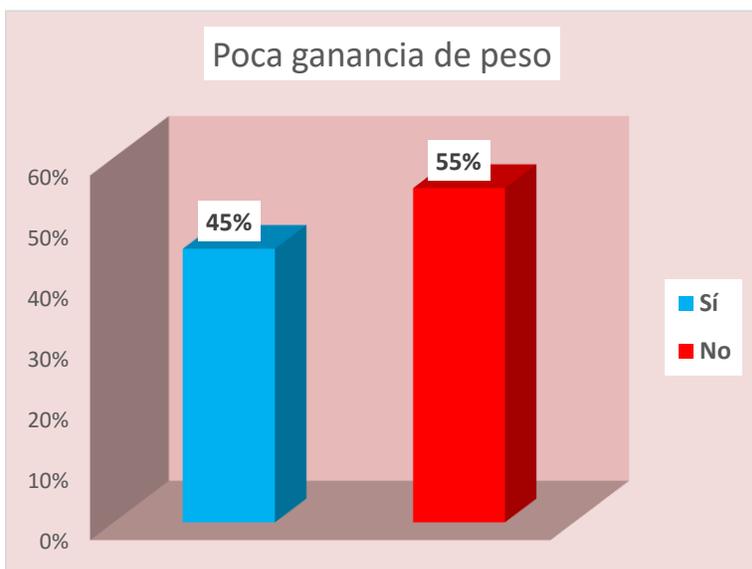
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 10.*Anexo tabla 8*

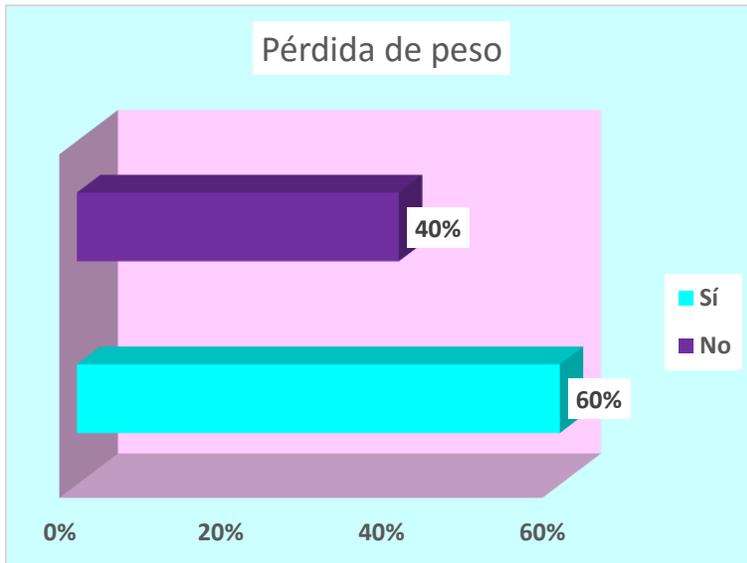
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 11.*Anexo tabla 9*

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 12.*Anexo tabla 9*

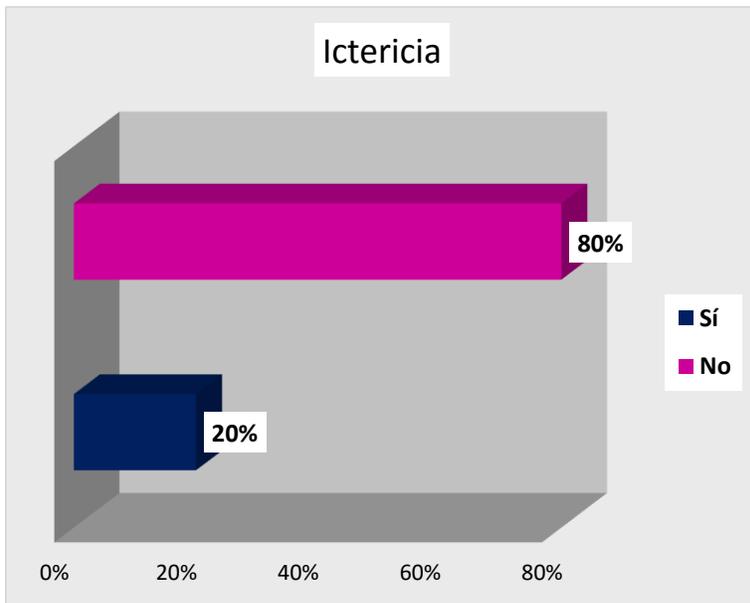
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 13.*Anexo tabla 9*

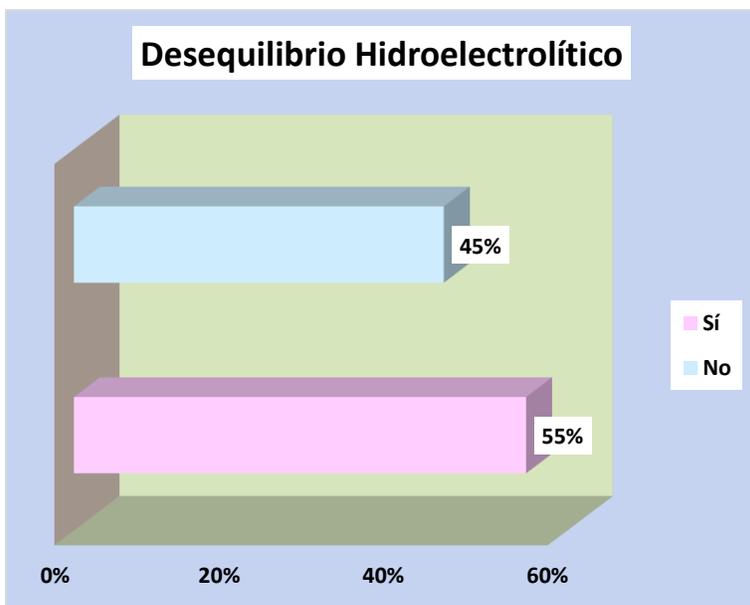
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 14.*Anexo tabla 9*

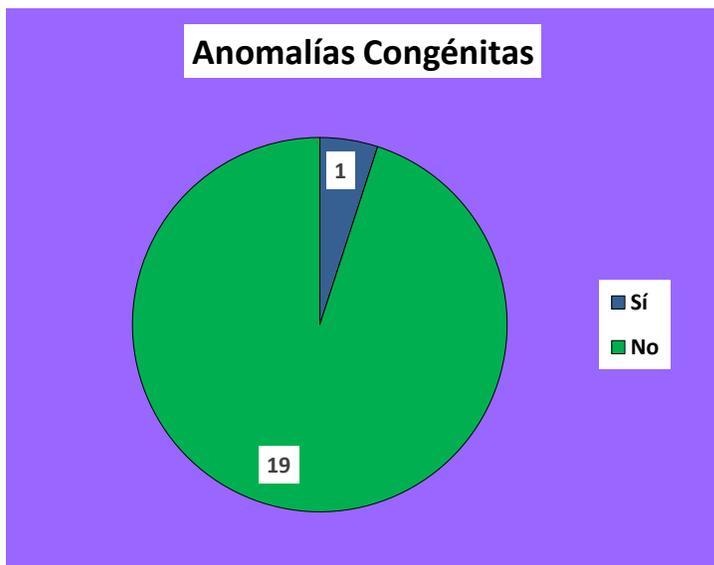
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 15.*Anexo tabla 9*

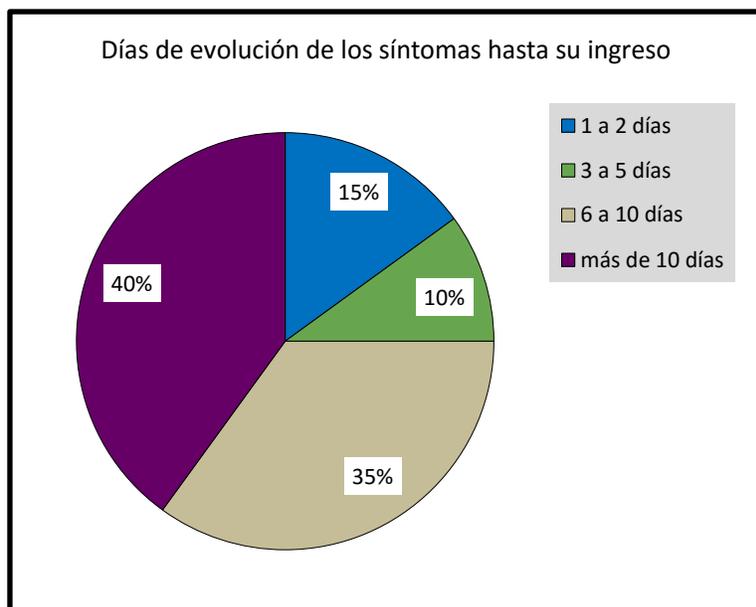
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 16.*Anexo tabla 9*

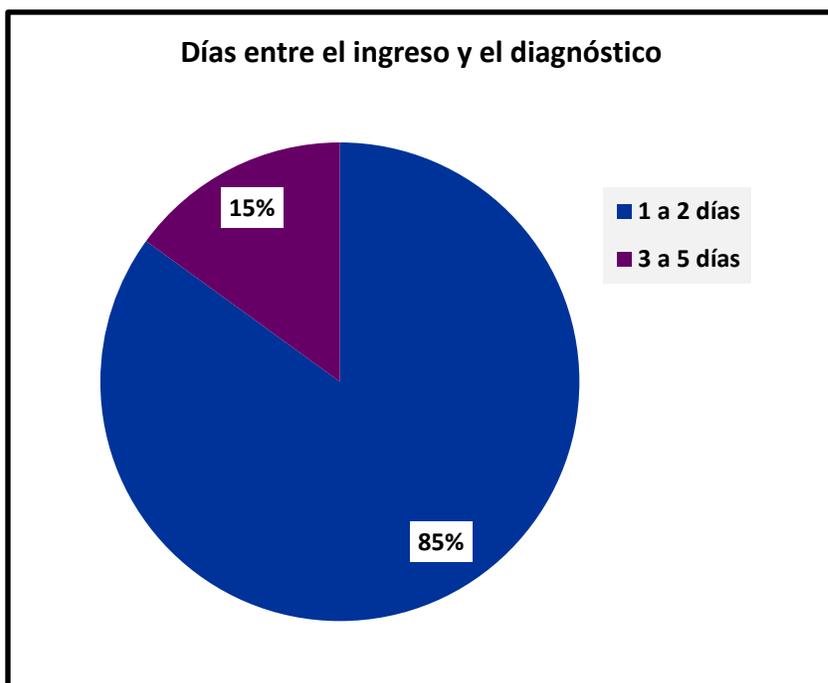
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 17.*Anexo tabla 10*

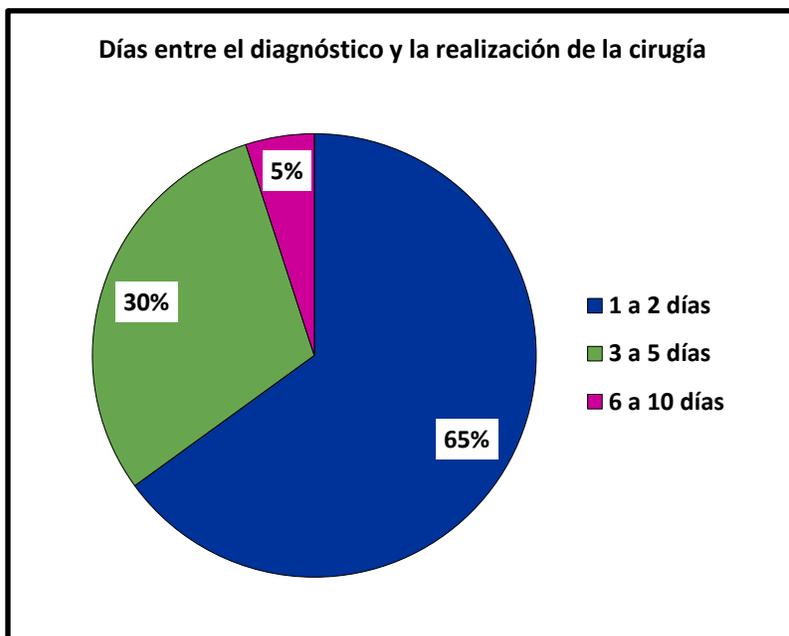
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 18.*Anexo tabla 11*

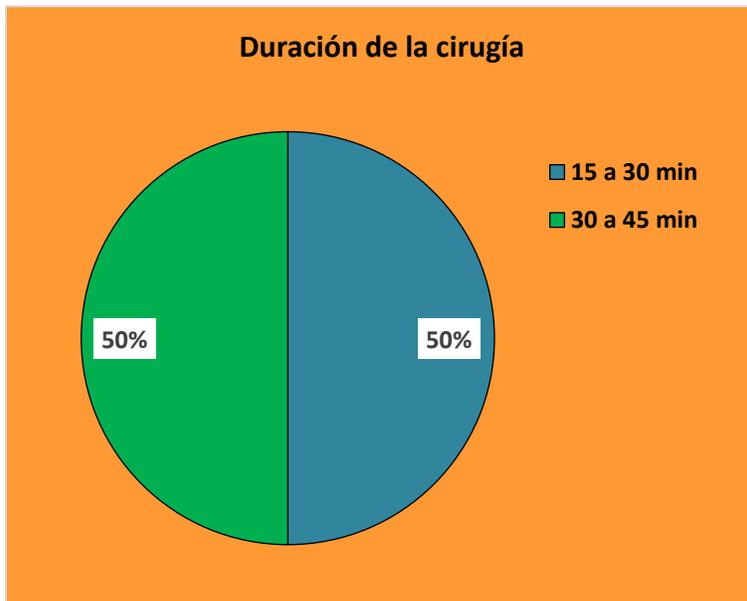
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 19.*Anexo tabla 12*

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 20.*Anexo tabla 13*

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 21.*Anexo tabla 14*

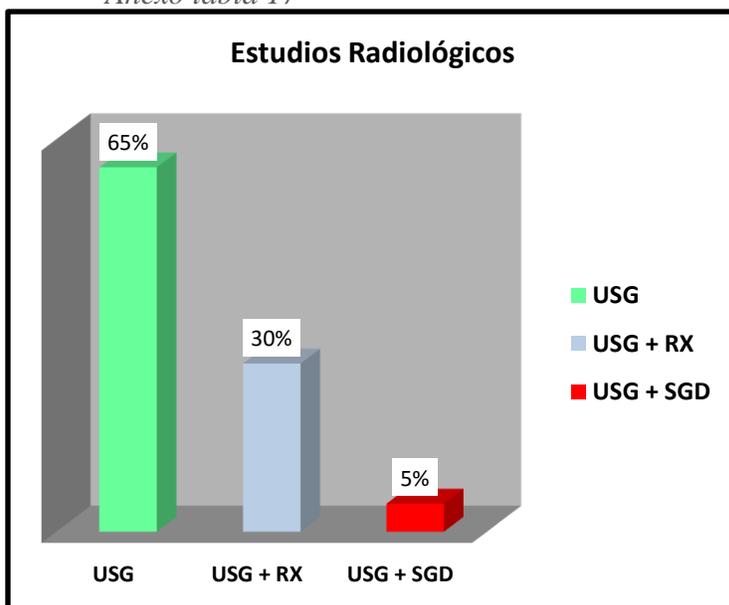
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 22.*Anexo tabla 15*

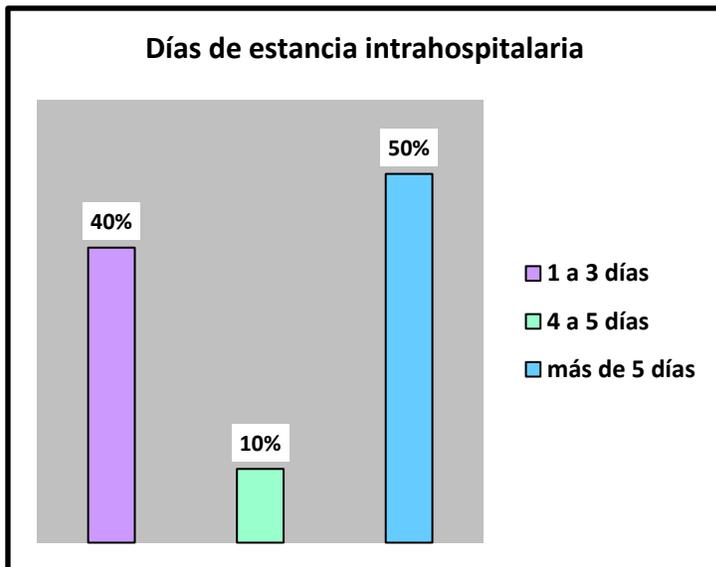
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 23.*Anexo tabla 16*

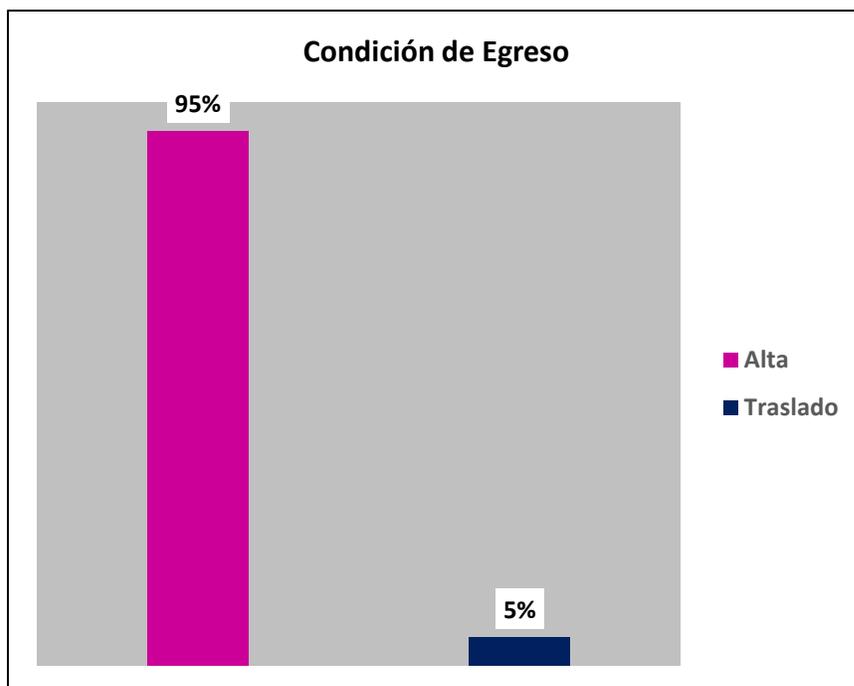
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 24.*Anexo tabla 17*

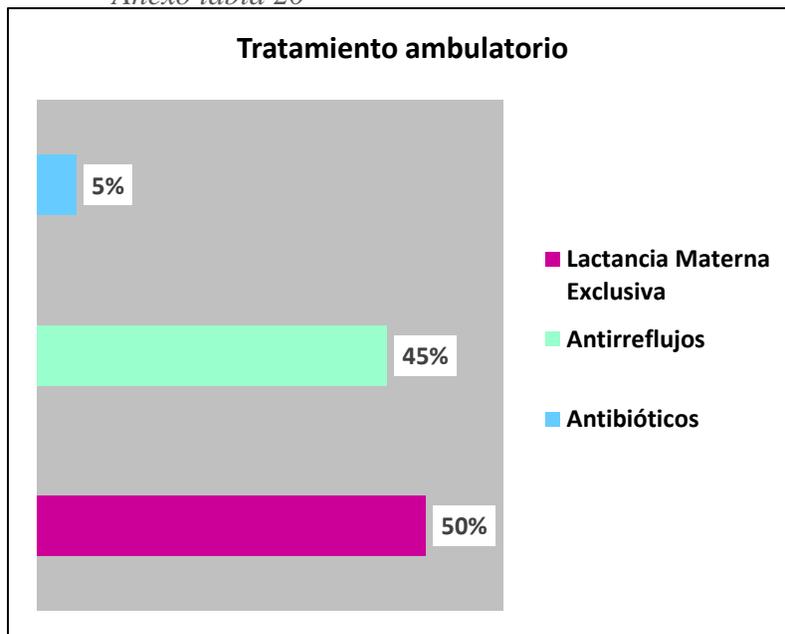
Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 25.*Anexo tabla 18*

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 26.*Anexo tabla 19*

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Ilustración 27.*Anexo tabla 20*

Fuente propia: Instrumento de recolección de información

Anexo D. Validación del instrumento

BREVE CONTEXTO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

La estenosis hipertrófica del píloro (EHP) es un desorden que resulta, a raíz de la hipertrofia del músculo pilórico, que genera una obstrucción progresiva del vaciamiento. (Méndez Sánchez, 2018, págs. 10-13).

La Estenosis Hipertrófica del Píloro (EHP), según Anariba y otros (2010), es una de las patologías quirúrgicas más frecuentes del recién nacido, que se diagnostica entre la tercera y cuarta semana de vida extrauterina, es más frecuente primogénitos masculinos y surge posterior a un aumento en el tamaño de las células de la capa muscular del píloro, especialmente de las fibras circulares, lo que provoca que el píloro incremente de tamaño progresivamente hasta provocar obstrucción.

La causa de esta patología aún es desconocida, y se ha asociado a factores relacionados con la madurez y degeneración ganglionar, factores hereditarios, hormonales y ambientales

Esta enfermedad ha sido tratada con procedimientos médicos y quirúrgicos, siendo el quirúrgico el más utilizado, debido a la rapidez de la resolución de la sintomatología al realizar un diagnóstico adecuado y aplicar un tratamiento inmediato.

OBJETIVO DEL CUESTIONARIO

El objetivo general es describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

La investigación se ha dividido en dos fases, en la primera fase se realizan dos momentos primero un diagnóstico para la validación de instrumento con un experto, luego con el programa spss con 10 expedientes clínicos que cumplan con los criterios establecidos por el investigador en un población que no sea la muestra final, producto de ese diagnóstico se ha categorizado minuciosamente la información quedando construido el instrumento, razón por la cual hemos solicitado su vasta experiencia y voluntad para que pueda emitir su valoración sobre este último.

El objetivo de este segundo momento es obtener estadísticos de fiabilidad y validez para construir un instrumento que pueda aplicarse en los expedientes clínicos después de la validación por experto.

Cuestionario para describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro.

Objetivos:

Objetivo General:

1. Describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro en niños ingresados en la sala de cirugía pediátrica del Hospital Regional Asunción Juigalpa en el periodo de enero 2015 a diciembre 2020.

Objetivos específicos:

1. Conocer las características generales de los niños con hipertrofia pilórica.
2. Identificar las manifestaciones clínicas de los pacientes con hipertrofia pilórica.
3. Caracterizar los métodos diagnósticos para detectar la estenosis hipertrófica del píloro.
4. Conocer la evolución clínica de los pacientes con estenosis hipertrófica del píloro.

Características generales		Sexo: F _____ M _____	
Edad gestacional al nacimiento: Pre término (<37Sem) _____ Término (37-42Sem) _____ Postérmino (>42Sem) _____			
Edad al diagnóstico (semanas): 1-2 _____ 3-7 _____ 8-14 _____			
Peso al nacer (gr/kg) Menos de 2500 gr _____ 2500 gr - 2999 gr _____ 3000 gr - 4500 gr _____	Peso al ingreso (gr/kg) 1kg- 2kg _____ 3kg- 4kg _____ 5kg - 6kg _____	Tipo de alimentación: Lactancia Materna Exclusiva _____ Leche de Fórmula _____ Alimentación mixta _____	numero de Gesta: Primigesta _____ Bigesta _____ Trigesta _____ Multigesta _____ Granmultigesta _____
Numero de hijo afectado: Primero _____ Segundo _____ Otro _____	Antecedentes familiares: Maternos: si _____ no _____ Paternos: si _____ no _____	Tipo y Rh A+ _____ A- _____ B+ _____ B- _____ AB+ _____ AB- _____ O+ _____ O- _____	
Manifestaciones clínicas y datos clínicos		Días de evolución de los síntomas hasta su ingreso	Días entre el ingreso y el diagnóstico
Signos y/o síntomas	Si	No	Días entre el diagnóstico y realización de la cirugía
Vomito en proyectil no bilioso			1 -2 _____ 3 -5 _____
Ictericia			6-10 _____ Más de 10 _____
Poca ganancia de peso			Más de 10 _____
Pérdida de peso			Duración de la cirugía 15 a 30 mi _____ 30 a 45 min _____ Más de 45 min _____
Deshidratación			Re intervención quirúrgica <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Onda peristáltica			Evolución clínica
Palpación de oliva pilórica			Complicaciones
Desequilibrio hidroelectrolítico			Si
			No
			Infección del sitio quirúrgico
			Evisceración
			Perforación mucosa
Anomalías congénitas asociadas			Piloromiotomía incompleta
			Neumonía
Anomalías congénitas asociadas			Técnica quirúrgica más utilizada Convencional _____ laparoscópica _____
Estudios radiológicos			

Ultrasonido			
Hallazgos:		Días de estancia Hospitalaria	Condición de egreso
<input type="radio"/> Signo diana <input type="radio"/> Espesor muscular mayor de 4 mm <input type="radio"/> Longitud del conducto pilórico mayor de 16 mm <input type="radio"/> Diámetro mayor de 14 mm		1 a 3 días _____	Alta _____
		4 a 5 días _____	Traslado _____
		Más de 5 días _____	Abandono _____
Seriado gastroduodenal			Fallecido _____
Hallazgos:		Tratamiento ambulatorio	
<input type="radio"/> Gastromegalia _____ <input type="radio"/> Onda antiperistáltica _____ <input type="radio"/> Conducto pilórico elongado de 2 a 3 cm y engrosado (doble o triple riel) _____ <input type="radio"/> Signo del codo _____		Analgésicos _____ Antireflujos _____ Leche materna exclusiva _____	
Rx simple de abdomen			

FICHA RECOLECTORA DE INFORMACION:

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

A continuación le solicitamos de su participación como experto en la validación de "Describir el comportamiento clínico y abordaje terapéutico de la estenosis hipertrófica del píloro" el objetivo del cuestionario es recoger información sobre la detección temprana y evolución clínica de la estenosis hipertrófica del píloro en el HRAJ.

Los ítems se realizaron en dos criterios básicos que definimos a continuación

Pertinencia: correspondencia entre el contenido del ítem y a dimensión para la cual va a ser utilizado.

Claridad: grado en que el ítem está redactado en forma clara y precisa, facilitando la comprensión de quienes apliquen este instrumento.

El valor 0 indica la mínima pertinencia o claridad en el ítem mientras que el 5 indica el máximo valor en estos dos criterios.

Al mismo tiempo en el apartado "formulación alternativa/comentario", usted puede hacer comentarios, sugerencias, observaciones y plantear modos alternativos de formular los ítems que considere inadecuados por su falta de claridad o pertinencia.

Le agradecemos su colaboración y reiteramos la importancia de sus aportaciones para la valoración y mejora del instrumento.

PARTE II SOBRE LA ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO

Por favor valore las siguientes preguntas teniendo en cuenta la siguiente escala

0: totalmente adecuado 5. Totalmente adecuado

No	Cuestión a valorar	0	1	2	3	4	5
1	Numero de ítems es						✓
2	Numero de dimensiones es						✓
3	El balanceo de la escala de valoración de los ítems es						✓
4	La forma de responder a los ítems es						✓
5	El tipo de escala de respuesta es						✓
6	El orden en el cual se han colocado los ítems es						✓
7	La semántica de los ítems es						✓
8	La sintaxis de los ítems es						✓

9	Cree que debería de eliminar algún ítem	Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Si existe uno o varios ítems que deberían ser eliminados por favor indique cuales y justifique brevemente su respuesta		
10	¿Cree que se debería incluir algún ítem?	Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	En caso de incluir algún ítem, puede escribirlo y justificar brevemente su respuesta		

Añada cualquier información o comentario que quiera realizar sobre el instrumento

Gracias por su aportación

Datos del evaluador

Nombres y apellidos: *Jorge Isaías Naranjo Naranjo*
 Título profesional: *Medico Cirujano pediatra*
 Institución y cargo: *- Cirujano pediatra CMP- Atención - Jursulra*
- Profesor honorario UNAN-Faren Chontales

Firma y sello del validador

[Firma]
 UNAN - MANAGUA
 CCL. MINER 42-605