

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA

DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA Y VINCULACIÓN

HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



Título de Investigación

***“CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE PACIENTES CON
ANASTOMOSIS INTESTINAL CON TÉCNICA MANUAL EN DOS PLANOS,
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI”.***

Trabajo Terminal para obtener el Diploma de Especialidad en

QUIRUGÍA GENERAL

PRESENTA

DR. RIVERA CHAIRA MIGUEL ALEJANDRO

Mexicali, B.C. 12 de Octubre del 2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Título de la investigación

***“CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE PACIENTES CON ANASTOMOSIS
INTESTINAL CON TÉCNICA MANUAL EN DOS PLANOS, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL
GENERAL DE MEXICALI”.***

Trabajo Terminal para obtener el Diploma de Especialidad en
CIRUGÍA GENERAL

P R E S E N T A

DR. RIVERA CHAIRA MIGUEL ALEJANDRO

Mexicali, B.C. 13 de Octubre del 2015

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA
DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA Y VINCULACIÓN
HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



Título de la investigación

***“CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE PACIENTES CON ANASTOMOSIS
INTESTINAL CON TÉCNICA MANUAL EN DOS PLANOS, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL
GENERAL DE MEXICALI”.***

Trabajo Terminal para obtener el Diploma de Especialidad en
QUIRURÍA GENERAL

P R E S E N T A:

DR. RIVERA CHAIRA MIGUEL ALEJANDRO

DIRECTORES DE TESIS Y ASESORES

DR. LENIN BLADIMIR FLORES AMEZQUITA; MÉDICO QUIRURANO GENERAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL

DRA. CARMEN SORIANO RODRÍGUEZ; INFECTOLOGA PEDIÁTRICA

DR. DAMASCANO MARTÍNEZ; ANESTESIOLOGO

ASESOR METODOLÓGICO

Mexicali, B.C. Mexicali, B.C. 13 de Octubre del 2015

Aut orizaci ón del Trabajo Ter minal

DR. CALEB G ENFUEGOS RASCON

DI RECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI.

MDU MA LU SA GONZALEZ GARCIA

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DR. MANUEL MEZA SANTANA

JEFE DE SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

DR. ARMANDO RODRIGUEZ CORRAL

PROFESOR DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL

DR. LENIN BLADIMIR FLORES AMEZQUITA

ASESOR DE LA INVESTIGACION

DRA. CARMEN SORIA RODRIGUEZ

DR. DAVID CAÑEZ MARTINEZ

ASESOR METODOLÓGICO

DR. MIGUEL ALEJANDRO RIVERA CHARRA

SUSTENTANTE DEL EXAMEN PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN
CIRUGIA GENERAL

ÍNDICE

RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
ANTECEDENTES.....	11
MARCO TEÓRICO.....	1 Error! Bookmark not defined
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	117
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	18
JUSTIFICACIÓN.....	18
OBJETIVO GENERAL.....	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
METODOLOGÍA.....	22
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	22
TAMAÑO DE MUESTRA.....	22
PROCEDIMIENTO.....	22
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	23
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	23
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	23
DEFINICIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	23
CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	24
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	24
CUESTIONARIO DE REGISTRO DATOS DE LOS PACIENTES.....	26
RESULTADOS.....	27
DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39

RESUMEN

Introducción: Las anastomosis intestinales son procedimientos descritos desde hace más de 200 años. Siendo este un procedimiento que exige altos estándares de calidad, meticulosidad y cuidado hacia los pacientes a quienes se le practica. La anastomosis con técnica manual en dos planos, es la técnica que se realiza en el Hospital General Mexicali, para la formación de médicos cirujanos durante el curso de residencia en cirugía.

Objetivos: Describir las características de los pacientes sometidos a anastomosis intestinal en dos planos en el periodo comprendido de 2009 a 2013. Identificar sexo, edad y diagnósticos más comunes entre estos pacientes, así como también uso de antibioterapia, tasa de complicaciones, días de estancia hospitalaria, condiciones de egreso y días de ayuno.

Metodología: Se realizó una revisión de 89 expedientes, de los cuales se eliminaron 14 por muerte del paciente e información incompleta, quedando un total de 75 expedientes. Se analizaron los resultados categorizando las variables y buscando asociación entre estas.

Resultados: El ayuno de 3 días está asociado a un menor número de complicaciones ($p = 0.0038$, OR 0.17). La presencia de complicaciones se asocia a uso de doble esquema de antibiótico ($p < 0.01$, OR 0.11) y estancia hospitalaria mayor a 7 días ($p < 0.01$, OR 0.010). El trauma penetrante de abdomen se asocia a uso de doble esquema de antibiótico ($p < 0.01$, OR 16.37).

Conclusiones: El diagnóstico más común que requiere anastomosis intestinal es la patología traumática, específicamente trauma penetrante de abdomen. En nuestro hospital se realizan anastomosis más frecuentemente en hombres que en mujeres, generalmente en edad productiva. El ayuno de tres días posterior a la cirugía se asocia a menor tasa de complicaciones. La mayoría de los pacientes egresan estables y sin complicaciones.

INTRODUCCIÓN

Los residentes de cirugía general durante su formación se enfrentan a varios escenarios, en los cuales las cirugías de urgencia secundaria a lesiones intestinales como el trauma abdominal, los procesos inflamatorios, enfermedades crónicas, neoplasias y también las cirugías electivas (resección intestinal y/o divertículos), son procedimientos realizados en sus cuatro años de formación dentro de esta unidad hospitalaria. Durante la formación como cirujano general surge la inquietud de analizar los resultados de la realización de anastomosis intestinal en dos planos.

Las anastomosis son procedimientos frecuentes y constituyen un reto para los cirujanos, siendo uno de los de mayor complejidad y meticulosidad de las técnicas quirúrgicas, esto es debido a las complicaciones que pueden presentarse, como dehiscencia o fuga de anastomosis, con un alto índice de morbilidad y mortalidad. Además, es un procedimiento que puede ser realizado con diferentes técnicas: manuales (artesanales) y mecánicas (engrapado).

La técnica manual, se ha descrito con uno, dos y hasta tres planos, con reportes de tasa de éxito y complicaciones muy cercanas. En el presente trabajo se propone un estudio retrospectivo y descriptivo de la experiencia en la técnica de anastomosis intestinal en dos planos, en el Hospital General de México, mediante la caracterización de los pacientes que se sometieron a una anastomosis intestinal manual en el Hospital General durante el periodo comprendido de 2009-2013.

ANTECEDENTES

Durante la revisión bibliográfica, descubrimos que las anastomosis se han utilizado por más de 150 años. Las cuales se fueron perfeccionando en diferentes técnicas hasta que sólo dos han resistido el paso del tiempo, las anastomosis en uno y en dos planos.

La literatura actualmente no ha demostrado diferencia significativa en los beneficios que podría proporcionar un segundo plano de sutura en una anastomosis intestinal. El índice de fuga en ambas técnicas es muy similar, sin ser estadísticamente significativa una de otra. El índice de fallo de una anastomosis está reportado de 1.5 al 2.2% el cual se relaciona con el tipo de anastomosis (tipo de técnica, segmentos a unir) y las condiciones en las que se realiza el procedimiento (*Intestinal anastomosis; ACS Surgery: Principles and practice, cap. 29, Pag. 1, Par. 2*). El índice de fuga es variado, con un rango de 1 – 24% El rango es amplio ya que se incluyen todos los tipos de anastomosis, la que tiene mayor índice de fuga, es la anastomosis rectal definitiva con rango de 12 – 19% En una cirugía definitiva con anastomosis de colon, el índice de fuga es de un 11% (*Intestinal anastomosis; ACS Surgery: Principles and practice, cap. 29 pag. 1, par. 21*).

Los factores que ponen en riesgo una anastomosis intestinal se dividen en propios del paciente y en los asociados a la técnica quirúrgica. Los factores relacionados con el paciente que pueden influir en la evolución de una anastomosis intestinal son la edad, el estado de nutrición, el uso de medicamentos inmunosupresores, el estado hemodinámico del paciente, las características propias de la enfermedad y las comorbilidades que presenta el paciente. Estas, en conjunto, juegan un papel decisivo en la integridad de la anastomosis intestinal. Ya que influyen de manera directa en las fases de cicatrización de la anastomosis, generando procesos de reacción inflamatoria prolongados, formación de abscesos, estenosis, fistulas y dehiscencias. Todo esto promoviendo una cicatrización deficiente y generando las complicaciones ya descritas, repercutiendo en la salud física y mental del paciente. La bibliografía no logra definir con claridad, si el uso de esteroides influya sobre el índice de fuga en una anastomosis intestinal (*ACS Surgery: Principles and practice, cap. 29 Intestinal anastomosis, Ref. 17, Factors contributing to leakage of colonic anastomoses. Ann Surg 1973; 177:513*).

Asociado a los factores propios del paciente ya descritos, y a la condición médica, se agregan los factores propios de la técnica quirúrgica como lo son: el material de sutura utilizado, la técnica de anastomosis utilizada, la experiencia del cirujano, una reanimación eficiente del paciente y los cuidados postoperatorios.

Estos factores son en los que se puede intervenir de manera directa y también juegan un papel muy importante en la formación de una anastomosis intestinal eficiente y segura.

Las suturas han jugado un papel muy importante desde las primeras anastomosis, en la actualidad hay suturas con calidad excelente para este tipo de anastomosis. Aun así, no se ha logrado identificar la sutura ideal que genere escasa reacción inflamatoria en el huésped, que sea duradera, flexible, resistente y de bajo costo. Continuaremos en espera de una sutura ideal.

La técnica quirúrgica es de vital importancia ya que si contamos con el paciente ideal, la sutura perfecta y las condiciones óptimas, todo esto puede ser arrugado a la borda si tenemos una mala técnica quirúrgica. Solo las técnicas de engrapado tienen índices de fuga menores comparadas con las técnicas manuales, en sitios especiales como en esfago y en ano-recto, donde la capa serosa no está presente, las anastomosis con engrapadora demuestran superioridad y seguridad en manos expertas, siendo estas áreas críticas de la anatomía del tubo digestivo, por su función y localización anatómica.

Los factores propios del paciente y de la técnica quirúrgica juegan un papel muy importante en la evolución de estos pacientes, así como lo es también, los cuidados postoperatorios. Estos están estrechamente ligados a la evolución exitosa de los pacientes con anastomosis. La utilización de antibióticos redujo la médula, logrando que muchas enfermedades que se consideraban mortales, se puedan tratar y controlar. En las anastomosis la utilización de antibióticos está ligada a la condición y el diagnóstico preoperatorio del paciente. En cirugía electiva se utiliza antibiótico profiláctico y se ha descrito tasas de infección quirúrgica bajas. Se han reportado índices de infección en sitio quirúrgico de hasta 8.3% ya que se considera una cirugía limpia controlada (*"Prevention of Postoperative Infection", ACS Surgery: Principles and Practice, Ed 2007, Cap 2*). Lo que no se observa en casos donde hay procesos infecciosos o contaminación durante la cirugía, ya que los procesos infecciosos repercuten en la cicatrización, retrasándola, por lo que se compromete la integridad de la anastomosis.

La bibliografía describe en los cuidados postoperatorios, un ayuno mínimo por 5 días para evitar fugas o dehiscencias. Reflejo de estudios poco confiables y no sustentados en evidencia basada en evidencia, en la que los pacientes presentaban actividad intestinal propulsiva y asumían que la anastomosis ya se encontraba cicatrizada. Con el avance de la tecnología y la médula basada en evidencia, se ha demostrado que los 5 días de ayuno no son necesarios, y el no seguir estas rutinas no compromete la integridad de la anastomosis. (*"Mejoras basadas en evidencia en anastomosis intestinal electiva en niños"; Cr Cr 2013; 81: 548-555 Ref: 17-24*).

El intestino recupera su función de 4-8 horas y el cdon a las 24 horas postoperatorias, demostrado por el estudio La mucosa del intestino delgado recupera su función para absorber electrolitos, glucosa y nutrientes, sin estar paralizada por la manipulación y realización de una anastomosis.

La mucosa del intestino delgado reepiteliza en 24 horas posteriores a una lesión. La alimentación temprana está asociada a menor tasa de infecciones nosocomiales, menor traslocación bacteriana, menor desnutrición secundaria, menor disfunción hepática y una menor estancia intrahospitalaria. Promoviendo la alimentación temprana se impacta positivamente a la peristalsis intestinal, las evacuaciones y una deambulación temprana en pacientes postoperados. (“Mejoras basadas en evidencias en anastomosis intestinal electiva en niños”; Cir Cir 2013; 81: 548-555 Ref: 17-24).

Por lo anterior descrito, se considera necesario caracterizar las condiciones de los pacientes en el Hospital General de México, a quienes se les realizó una anastomosis intestinal, para enriquecer las experiencias generadas en esta unidad y comparar así con los resultados de estudios internacionales.

MARCO TEÓRICO

En la actualidad múltiples enfermedades intestinales ameritan tratamiento quirúrgico, y como parte del mismo, reseca y reconectar un segmento del tubo digestivo. Por lo que resulta imperativo restablecer el tránsito intestinal de manera rápida, satisfactoria y segura, para evitar repercusiones negativas en la calidad de vida del paciente a tratar.

Múltiples son las causas que generan una pérdida de la continuidad del tubo digestivo, entre las cuales podemos enunciar oclusión intestinal por adherencias, tumores, perforación intestinal, trauma, lesiones iatrogénicas, complicaciones herriarias. Las causas más comunes son oclusión intestinal y la perforación intestinal, en información reportado por la bibliografía anglosajona (“Intestinal Anastomosis”, ACS Surgery: Principles and Practice, Ed 2007, Cap 29). En 1826 Jobert y Leobert establecieron las bases científicas de las anastomosis intestinales. En el mismo año “La Société Royale de Marsella”, Félix-Nicholas Denans introdujo el concepto de anastomosis por compresión, realizando anastomosis terminoterminal utilizando un anillo metálico de zinc o cobre en carinos.

A principios del siglo XIX, (“Single-layer continuous versus two-layer Interrupted Intestinal Anastomosis”; ANNALS OF SURGERY, Vol. 231, No. 6, 832-837), se introdujeron las bases para la anastomosis en 2 planos con puntos interrumpidos, a cargo de una investigación realizada por Travers y Lambert, dándole importancia a la aproximación de los bordes de serosa. En ese año Lambert introdujo principios de sutura intestinal con puntos invertidos, asegurando la unión de una serosa con otra.

En 1836 Deffenbach realizó una de las primeras anastomosis satisfactorias de intestino delgado, utilizando puntos de Lembert. En 1880 Czerny propone la realización de un plano interno para evitar fugas y asegurar una precisa aproximación de la mucosa. Logrando aparecer así la técnica anastomosis en dos planos, sin lograr un cambio significativo desde entonces, solo modificándose el material de sutura, conservando la misma técnica.

Desde 1887 Halsted destacó las ventajas de la sutura intestinal en un plano, aconsejando inducir la submucosa en la sutura intestinal, ya que consideraba que un segundo plano era demasiado traumático, más lento y caro, además de generar mayor isquemia.

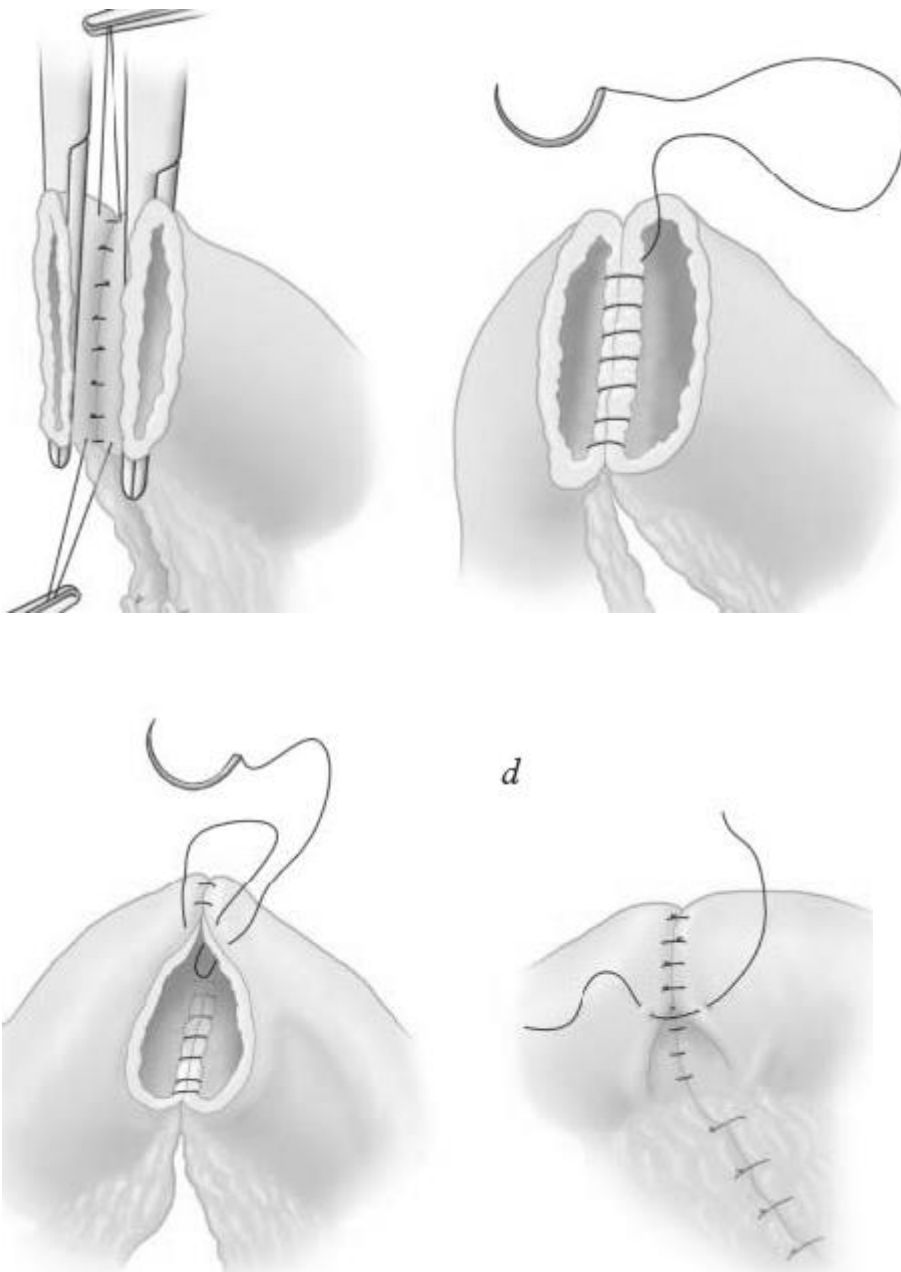
En 1929 Sweet reconoció la importancia de la capa submucosa, para el cierre y la hermeticidad de una línea de sutura en el intestino, elemento vigente en la actualidad.

Pierre Jourdan, reconocido como el pionero de la sutura intestinal en un solo plano, sin inducción de la mucosa, destacó la mejor apariencia interna, conservar mejor redes vasculares, así como permitir distensión del diámetro de la anastomosis, (la apariencia interna es la visión de los bordes intestinales anastomosados en el interior del aluz intestinal).

En la opinión de Zoedler demostró que la sutura intestinal en un solo plano ha demostrado técnica y experimentalmente ser superior a la de dos planos, con respecto al diámetro interno de la anastomosis, menor estrangulación del tejido y mayor resistencia de la anastomosis al quito día.

En Cuba el auge de la sutura intestinal en un solo plano de sutura, inicia a finales de 1972 con la técnica propuesta por el Dr. García Gutiérrez y de la Llera Domínguez.

La anastomosis en dos planos consiste en los puntos estándar o totales, que pueden ser simples o continuos, el primer plano induce todas las capas de la pared intestinal, en el borde mesentérico quedando la sutura intraluminal, al llegar a los ángulos laterales se modifican, por puntos tipo Connell y Mayo. Estos últimos puntos se inicia introduciendo la aguja en el lado seroso de un bode de la anastomosis saliendo en el aluz intestinal, induciendo todas las capas del intestino, después la aguja se introduce de la mucosa a la serosa exteriorizándose en el mismo borde y se cambian al otro borde (de la boca anastomótica) de la misma manera introduciendo la aguja de la serosa a la mucosa y así sucesivamente con el fin de invertir la mucosa en su totalidad. El segundo plano es sero-muscular con puntos Lembert, en toda la circunferencia de la anastomosis, de tal manera que queda invaginado el primer plano de sutura.



Fuente: "Intestinal anastomosis", ACS Surgery. Principles and practice, cap. 29 pag. 4, fig. 3

Dentro de las complicaciones que se pueden experimentar en una anastomosis intestinal, las podemos agrupar en complicaciones inmediatas y tardías. Las inmediatas son las que se observan en las primeras 48hrs, siendo la dehiscencia o fuga, sangrado, obstrucción (mala orientación de la boca anastomosis o luz anastomótica pequeña) y necrosis de los bordes.

Generalmente estas complicaciones se pueden resolver al inspeccionar el resultado terminal de la anastomosis, valorando la apariencia externa de los bordes, el diámetro de su luz, la irrigación de los segmentos unidos y corroborar la impermeabilidad al completar una anastomosis manual. Todas ellas pueden generar complicaciones en los primeros 72h del postoperatorio. Las complicaciones tardías que pueden presentarse son fistulas, abscesos, estenosis, infección del sitio quirúrgico y adherencias, las cuales se observan generalmente posterior a las 72h.

En general las complicaciones deben sospecharse y siempre mantener un umbral bajo de sospecha de complicaciones para realizar las medidas pertinentes, encaminadas a diagnosticar y/o resolver dicha complicación. Por lo que una de las herramientas que contamos en la actualidad para hacer un diagnóstico de una complicación es la exploración física detallada. Esta nos proporciona información de manera inmediata, sobre la presencia de una complicación temprana y al resolverla esta, se evita una complicación tardía. Clínicamente los pacientes responden con la presencia de fiebre, taquicardia, vómito persistente, distensión abdominal persistente, infección de herida quirúrgica, sangrado tubo digestivo o síndrome anémico en estudio o persistente. Por lo que estar a la búsqueda de dichos hallazgos podremos identificar la presencia de una complicación y así intervenir a tiempo para evitar morbilidad y mortalidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante la formación como residente de Cirugía General, se presenta la necesidad de enfrentar diferentes retos quirúrgicos, así como a diferentes decisiones y técnicas desarrolladas por los profesores adjuntos durante las intervenciones quirúrgicas. En el ámbito de las anastomosis intestinales la técnica habitual que se realiza en el Hospital General Mexicali, es la anastomosis intestinal con puntos totales en 2 planos. Es necesario para complementar nuestra enseñanza, determinar las características en común que presenta este grupo de pacientes, los cuales se someten a anastomosis intestinal, para documentar las experiencias respecto a la evolución de nuestros pacientes en el Hospital General Mexicali.

Actualmente no conocemos, o no de manera clara, las características de nuestros pacientes, tampoco los factores y las circunstancias por lo que un paciente presentó una evolución favorable o desfavorable. Nos enfocaremos en los datos de los pacientes de nuestro estudio como sexo, edad, diagnóstico preoperatorio, que sean más comunes en los pacientes a quienes fueron realizadas las anastomosis. Así como determinar los factores en el postoperatorio, que pueden repercutir en una pronta y satisfactoria recuperación. Logrando definir cuáles acciones son de impacto y cuáles no, en la evolución postoperatoria. Como los días de ayuno, antibióticoterapia, complicaciones y reingresos.

Porque no hay un consenso claro, que determine cuando es seguro administrar alimentación vía oral a nuestros pacientes. Dado que muchas son las rutinas que se siguen de manera individual, no se puede demostrar con facilidad, si esos factores influyen, ni de qué manera lo hacen en la evolución de nuestros pacientes. El administrar antibióticoterapia profiláctica vs terapéutica, no conocemos de manera cierta si está dando los mismos resultados que reportal literatura.

Estas características van a proporcionar datos respecto a rutinas que en ocasiones realizamos sin un motivo claro. Esto nos dará un aspecto general de nuestros pacientes y poder así estimar un tiempo quirúrgico determinado, material utilizado, días de estancia hospitalaria y posibles complicaciones asociadas.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es son las características que presentan los pacientes a quienes se les realizó una anastomosis intestinal en dos planos en el periodo comprendido de 2009 a 2013?

Al no conocer las características que influyen a nuestros pacientes post operados de una anastomosis manual intestinal en dos planos en el periodo del 2009 y 2013. EL conocer estas características, es de vital importancia identificarlas para lograr comprender como estas, influyen en la evolución de nuestros pacientes.

JUSTIFICACION

En ocasiones las técnicas quirúrgicas son adoptadas por el cirujano el cual por experiencia y por afinidad realiza una técnica u otra. Generando debate y controversia entre diferentes médicos, sin poder demostrar, con certeza la superioridad de una u otra técnica.

Siendo los becarios los que entran en debate cuando se presenta la oportunidad de realizar un procedimiento. El protocolo pre, trans y post quirúrgico al igual que las técnicas están sujetos a modificaciones o aportaciones de cada adscrito, agregándose la bibliografía que aporta otro conocimiento.

Sabemos que el conocimiento adquirido por el tiempo y la experiencia es muy importante. Pero, si los fusionamos con la enseñanza del aliteratura y la experiencia de nuestros profesores, unificando criterios, lograremos enriquecer más el curso de residencia quirúrgica. Propiciando un campo fértil para la investigación y desarrollo de nuevas técnicas. Así podremos catálogos a los pacientes con estas características en común, para preparar, cuidar, conservar equipo, personal y recursos encaminados a realizar estos procedimientos.

Evitando falta de material y/o equipo. Ya que estos recursos son indispensables para la técnica, el tener siempre disponible el recurso se evita realizar modificaciones en pasos críticos o suplir el material faltante por otros no tan adecuados. Generando como consecuencia reducción en la calidad y seguridad de la técnica quirúrgica.

Las modificaciones o adecuaciones de último minuto siempre son inconvenientes durante una técnica quirúrgica, por lo que estar previstos con material, equipo y conocimiento debe ser una norma, cada que se va a realizar un procedimiento de anastomosis intestinal.

Respecto al grupo de pacientes identificado que se les realizó una anastomosis intestinal, los factores propios de cada paciente también juegan un papel en la evolución. Logrando identificar este subgrupo de riesgo, se podrán tomar acciones que generen un impacto positivo en la evolución del paciente. Las rutinas son acciones que realizamos muchos médicos en la práctica, por lo que idealmente se debe realizar acciones basadas en evidencia científica y avalada por centros de calidad. Así se podrá reproducir acciones que realmente sí impacten en la evolución de los pacientes. Las acciones postoperatorias deben individualizarse, así se podrá identificar a los pacientes con evolución trófica o una evolución satisfactoria.

Cada paciente presenta condiciones individuales que lo hacen diferente a otras personas, en sus aparentes mismas condiciones. Cada paciente responde de una manera diferente al mismo estímulo, por lo que hay que determinar qué factores son los que la mayoría de los pacientes presenta en el postoperatorio de una anastomosis intestinal. Logrando así personalizar la atención médica e influir de manera positiva en la evolución de nuestros pacientes.

Observando de esta manera que estamos realizando técnicas adecuadas en la totalidad de pacientes que atendemos en el Hospital General de Mexicali. Valiendo como factores de interés la edad, sexo y el diagnóstico de nuestros pacientes a quienes se le realizó una anastomosis. Generando una condición, de que la población que se estudia se encuentra dentro de un grupo con factores de riesgo por comorbilidades, hábitos tóxicos y su condición médica. Estas condiciones al igual que el diagnóstico, por el cual se sometió al paciente a la realización de una anastomosis, también influyen en la cicatrización, perfusión y la integridad de la misma. Para así poder tener un panorama general antes de someter a nuestros pacientes, en determinado grupo, a un procedimiento quirúrgico mayor, como es una anastomosis intestinal.

Abriendo así, un amplio panorama con múltiples líneas de investigación sobre las anastomosis intestinales, ya que se puede comparar algunos otros parámetros relacionados con los cuidados preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios. Siendo así de interés determinar, cuáles técnicas o medidas generales son realmente de impacto favorable y pueden generar un beneficio en la respuesta del paciente a las anastomosis intestinales. Nos mantendremos en busca siempre de los mejores resultados para los pacientes sin exponer su salud, integridad y vida para lograr resultados importantes.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo de nuestra investigación, es analizar la experiencia generada en 4 años, relacionada con la caracterización de los pacientes sometidos a una anastomosis intestinal contórica manual en dos planos en el Hospital General de Mexicali, por el servicio de cirugía general.

El objetivo central de este estudio es categorizar a los pacientes que se sometieron a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el Hospital General de Mexicali, en el periodo comprendido de 4 años (2009-2013). La formación de médicos cirujanos es un proceso, el cual se va forjando durante el periodo de la residencia médica. La capacitación que se imparte durante este periodo, produce la experiencia y el conocimiento necesario para poder forjar anastomosis seguras. De la experiencia adquirida durante generaciones, la retroalimentación que obtenemos es amplia y es donde se forjan las bases para la formación de nuevos residentes.

El Hospital General de Mexicali, al ser un centro de concentración, por el alto número de paciente que se someten a intervenciones quirúrgicas, las anastomosis intestinales se realizan de manera muy constante. Derivado de esto, la habilidad en anastomosis intestinal es numerosa y los resultados son de seguridad. Dándonos cuenta de esto por la evolución de los pacientes y su egreso estable. En base a estos hallazgos es necesario documentar la experiencia para poder desarrollar otros estudios que nos ayuden a evaluar y desarrollar la técnica quirúrgica hasta perfeccionarla.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Observar la edad más frecuente de los pacientes a quienes se realizó una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en el HGM
- Relacionar el género más prevalente de los pacientes en que se le realizó una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM
- Identificar cuáles fueron los diagnósticos más comunes en los pacientes a que se le realizó una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM
- Identificar a los médicos, (residente, adscrito o ambos) que realizaron las anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM
- Identificar que esquema anti biótico se aplicó a los pacientes que se sometieron a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM
- Reportar los días de ayuno necesarios para los pacientes a quienes se le realizó una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM
- Determinar cuántos días permaneció hospitalizado un paciente a quien se le realizó una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM
- Nombrar si se presentó y cuáles fueron las complicaciones que presentaron, los pacientes sometidos a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM
- Reportar las condiciones de egreso de los pacientes que se sometieron a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el periodo de 2009-2013 en HGM

METODOLOGÍA

DI SEÑO DEL ESTUDIO

El presente es un estudio clínico retrospectivo, observacional y transversal de los casos de pacientes a quienes se le realizó una anastomosis intestinal en dos planos, en el periodo comprendido de 2009-2013 en el Hospital General Mexicali.

TAMAÑO DE MUESTRA

El universo se seleccionará por una serie de pacientes a quienes se le realizó una anastomosis intestinal en el periodo comprendido del 2009 al 2013. Teniendo un total de pacientes 89. Se eligió un tamaño de muestra no probabilístico de tipo intencional o de conveniencia.

PROCEDIMIENTO

Se realizará una revisión de los expedientes clínicos de pacientes y la descripción de las notas médicas en quienes se le realizó una anastomosis intestinal manual en dos planos, elaborada por médicos cirujanos del Hospital General Mexicali, dentro del periodo ya descrito. Se elegirán todos los casos que contengan la información completa necesaria para la investigación, en el periodo comprendido del 2009-2013.

De donde obtendremos los siguientes datos para caracterizar a nuestra población de estudio. Los cuales son la edad, el sexo, el diagnóstico preoperatorio, el creador de la anastomosis, la antibioprofilaxis, los días de ayuno, los días de estancia intrahospitalaria, las complicaciones presentadas, la condición de egreso y los reintegros. Los datos se recabaran en una hoja de cálculo donde se registrará la información de interés para caracterizar a esta población de estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todo paciente en el que se le realice una anastomosis de intestino delgado y colon en el periodo de tiempo ya comentado.
- Cualquier condición por la que amerite anastomosis de emergencia (sepsis o trauma).
- Lesiones penetrantes intestinales grado II en el arte de OISS (Organ Injury Scale of Severity).

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Todo tipo de anastomosis que no involucre colon o intestino delgado.
- Anastomosis realizadas con engrapadoras automáticas.
- Anastomosis de sistema digestivo que involucren esófago y estómago.
- Lesiones intestinales grado I, OISS

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes a los que se le realizó otro tipo de anastomosis.
- Pacientes en los que las notas médicas no expresen los datos que estamos recopilando.
- Muerte del paciente por causas no asociadas a una anastomosis intestinal.

DEFINICIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Se pretende realizar una intervención educativa y terapéutica. Dado que así podemos determinar que las características definidas en esta población intervienen de manera favorable o desfavorable en la evolución de los pacientes. Así determinamos en que pacientes es más común y bajo qué condiciones realizamos una anastomosis intestinal. Para así poder generar un cambio o perfeccionamiento de nuestras técnicas quirúrgicas, valoración y cuidados peri-operatorios en los casos de anastomosis.

CRITERIOS PARA LA EVALUACION DE LA INTERVENCIÓN

La respuesta a la intervención estará dada por la realización del cuestionario descrito, en el cual se reced en las características de interés de esta población al momento de requerir una intervención quirúrgica que amerite una anastomosis intestinal.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

En este estudio se analizará a una población que está conformada por los pacientes post operados de una anastomosis intestinal manual en 2 planos durante el periodo comprendido del 2009-2013. Las variables que observaremos y describiremos son las siguientes.

- **Edad:** La edad que presentaron los pacientes que fueron sometidos a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable de tipo independiente, continua y categórica. Las categorías seleccionadas fueron Adultos mayores: \geq = a 60 años; Adultos jóvenes e infantiles \leq = 59 años hasta 3 meses. Realizando medidas nominales de esta variable.
- **Sexo:** Conocer el sexo de los pacientes que fueron sometidos a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable de tipo independiente, categórica dicotómica. Las categorías fueron asignadas por el género biológico de los pacientes. Realizando una medición a base de porcentajes.
- **Diagnóstica:** Lograr identificar el diagnóstico médico por el cual se decidió que los pacientes fueran sometidos a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable de tipo independiente, categórica polinómica. Se categorizó la variable para facilitar el uso de la información, en base a su etiología, de la siguiente manera: *Diagnósticos traumáticos* la cual incluye las causas heridas penetrantes por proyectil de arma de fuego, por objeto punzo cortante y las no penetrantes asociadas a politraumatizados. *Diagnósticos no traumáticos* la cual incluye úlceras de estomas, cáncer, enfermedad de Hirschsprung, hernias complicadas, malformación vascular congénita e infecciosas. La medición es de tipo nominal.

- **Orujano**: Determinar por quién estuvo conformado el grupo médico encargado, de realizar el procedimiento de una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable de tipo independiente, categórica dicotómica. El grupo está definido por el equipo quirúrgico encargado de realizar la anastomosis intestinal, siendo conformados por un médico adscrito y/o residente de cirugía de 3er y 4to año. Realizando medición por escala nominal.
- **Antibióticos**: Lograr identificar el número de antibióticos empleados en los pacientes a los que se les realizó el procedimiento de una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable independiente, categórica dicotómica, de tipo nominal. Definido por el empleo de antibiótico terapéutico postoperatorio, catalogado en 2 grupos de 1-2 antibióticos y de 3 o más antibióticos.
- **Días ayuno**: Cuál es el tiempo de ayuno con el cual cursan los pacientes, a los que se les realizó el procedimiento de una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable de tipo independiente, cuantitativa, nominal. Conocer si el número de días de ayuno son adecuados para el procedimiento realizado. El número de días ayuno se define como la cantidad de días que cursan sin ingerir alimentación por vía oral los pacientes postoperados, hasta la presencia de la reanudación del tránsito intestinal propulsivo y efectivo.
- **Días Estancia Hospitalaria**: Cuantificar la estancia hospitalaria de los pacientes, posterior a una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable de tipo cuantitativa, independiente, nominal. La estancia hospitalaria está descrita por el número de días que permanece el paciente, desde el ingreso hospitalario hasta el día de su alta hospitalaria.
- **Complicaciones**: Conocer cuál es el diagnóstico más común de los pacientes, que se les realizó una anastomosis intestinal manual en 2 planos en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido de 2009 al 2013. Variable de tipo categórica polidómica, independiente, con medición de tipo ordinal. Definida por la presencia de una evolución desfavorable, asociada a una condición médica esperada o no, posterior al procedimiento al cual fueron sometidos. Generando 2 grupos definido por los que Sí presentaron complicación y los que No presentaron complicación.

- **Condi ciones De Egreso:** La cond i ón de sal ud más común del os paci ent es, a qui enes se les realizó una anast omosi s i ntesti nal manual en 2 pl anos, en el hospita l general de Mexi cdi en el periodo comprendo de 2009 al 2013. Vari ab le de ti po cat egorí ca pdit ómica, i ndependi ent e. La vari ab le es defi ni da por el estado de sal ud, con la cual los paci ent es post oper ados cursan al momento que se deci de el alta hospita l ari a, cond i ón ali ment ari a, manejo de excret as, movi li dad y f unci onal i dad. Cat egori zando esta vari ab le en 2 grupos: est ab le y no est ab le.

CUESTI ONARI O DE REGI STRO DATOS DE LOS PACI ENTES

La i nformaci ón a evaluar se recd ect a en una tabla a la cual lleval os datos de i nterés del paci ent e, descritos a conti nuaci ón.

NO CASO	
NOMBRE	
EXPEDIENTE	
EDAD	
SEXO	
DIAGNOSTICO	
ORIJANO	
ANTI BI OTI COS	
DIAS AYUNO	
DIAS HOSPITALIZADO	
COMPLICACIONES	
CONDICION DE EGRESO	

RESULTADOS

- Se observó que a los pacientes que se les realizó una anastomosis intestinal en dos planos, un ayuno de 3 días está asociado a un menor número de complicaciones; sin mostrar una asociación significativa con el diagnóstico y el equipo quirúrgico.

Mostrando los respectivos valores:

- Ayuno/ Complicaciones con valor de p : 0.0038 con OR 0.17.
- Equipo Quirúrgico/ Ayuno con valor de p : 0.801.
- Diagnóstico/ Ayuno con valor de p : 0.39.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	4	39	43
	Row %	9.30 %	90.70 %	100.00 %
	Col %	25.00 %	66.10 %	57.33 %
	No	12	20	32
	Row %	37.50 %	62.50 %	100.00 %
	Col %	75.00 %	33.90 %	42.67 %
Total	16	59	75	
Row %	21.33 %	78.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

a)

- A los pacientes a quienes se les practicó anastomosis intestinal el análisis de resultados arrojó que la presencia de complicaciones presenta un menor riesgo a egresar estable, al uso de doble esquema antibiótico y menor relación de permanecer menos de 7 días hospitalizado.

Mostrando los respectivos valores:

- Complicaciones/ egreso con valor de p : 0.000004 con OR 0.027.
- Complicaciones/ esquema antibiótico con valor de p : 0.0011 con OR 0.11
- Complicaciones/ días hospitalización con valor de p : 0.000000030 con OR 0.010.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	7	9	16
	Row %	43.75 %	56.25 %	100.00 %
	Col %	10.94 %	81.82 %	21.33 %
	No	57	2	59
	Row %	96.61 %	3.39 %	100.00 %
	Col %	89.06 %	18.18 %	78.67 %
Total	64	11	75	
Row %	85.33 %	14.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

a)

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	8	53	61
	Row %	13.11 %	86.89 %	100.00 %
	Col %	50.00 %	89.83 %	81.33 %
	No	8	6	14
Row %	57.14 %	42.86 %	100.00 %	
Col %	50.00 %	10.17 %	18.67 %	
Total	16	59	75	
Row %	21.33 %	78.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

b)

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	1	15	16
	Row %	6.25 %	93.75 %	100.00 %
	Col %	1.92 %	65.22 %	21.33 %
	No	51	8	59
Row %	86.44 %	13.56 %	100.00 %	
Col %	98.08 %	34.78 %	78.67 %	
Total	52	23	75	
Row %	69.33 %	30.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

c)

3. El grupo de pacientes sometidos a una anastomosis intestinal en 2 planos, los que presentaron complicaciones, no se observó una asociación relacionada con el equipo quirúrgico y tampoco con el diagnóstico por el que ameritó la realización de dicho procedimiento quirúrgico.

Mostrando los respectivos valores:

- Complicaciones/equipo quirúrgico con valor de $p = 0.08$
- Complicaciones/diagnóstico con valor de $p = 0.25$

4. Durante el periodo de análisis del estudio, a los pacientes que fueron sometidos a una anastomosis intestinal en 2 planos, se observó que el equipo quirúrgico conformado por residentes, mostró una mayor asociación a intervenir patología traumáticas y al uso de un doble esquema antibiótico, sin lograr determinar una relación con los días de estancia hospitalaria y el equipo quirúrgico.

Mostrando los respectivos valores:

- Equipo quirúrgico/diagnóstico con valor de $p = 0.000000018$ con OR 58.5
- Equipo quirúrgico/esquema antibiótico con valor de $p = 0.037$ con OR 0.14
- Equipo quirúrgico/días hospitalización con valor de $p = 0.24$

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	21	1	22
	Row %	95.45 %	4.55 %	100.00 %
	Col %	60.00 %	2.50 %	29.33 %
	No	14	39	53
Row %	26.42 %	73.58 %	100.00 %	
Col %	40.00 %	97.50 %	70.67 %	
Total	35	40	75	
Row %	46.67 %	53.33 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

a)

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	40	13	53
	Row %	75.47 %	24.53 %	100.00 %
	Col %	65.57 %	92.86 %	70.67 %
	No	21	1	22
Row %	95.45 %	4.55 %	100.00 %	
Col %	34.43 %	7.14 %	29.33 %	
Total	61	14	75	
Row %	81.33 %	18.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

b)

5. Al grupo de pacientes que se le confirió una anestomosis rectal en 2 años, el diagnóstico traumático tiene una menor relación con el sexo femenino y con los extremos (edades) de la vida; sin demostrar una asociación con los días de estancia hospitalaria

Mostrando los respectivos valores:

- Diagnóstico/sexo con un valor de $p = 0.0016$ con OR 0.068.
- Diagnóstico/edad con un valor $p = 0.000016$ con OR 0.06.
- Diagnóstico/días hospitalización con un valor de $p = 0.45$.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	1	34	35
	Row %	2.86 %	97.14 %	100.00 %
	Col %	7.69 %	54.84 %	46.67 %
	No	12	28	40
	Row %	30.00 %	70.00 %	100.00 %
	Col %	92.31 %	45.16 %	53.33 %
Total	13	62	75	
Row %	17.33 %	82.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

a)

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	2	33	35
	Row %	5.71 %	94.29 %	100.00 %
	Col %	9.09 %	62.26 %	46.67 %
	No	20	20	40
	Row %	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	Col %	90.91 %	37.74 %	53.33 %
Total	22	53	75	
Row %	29.33 %	70.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

b)

6. Un grupo de pacientes a quienes se les realizó la anestomosis, se observó que el diagnóstico está asociado 1.4 veces más al uso de doble esquema anti biótico y no relacionando a la condición de egreso del paciente.

Mostrando los respectivos valores:

- Diagnóstico/esquema anti biótico con un valor de $p = 0.00079$ con OR 16.37.
- Diagnóstico/egreso con un valor de $p = 0.11$.

		Outcome		
		Yes	No	Total
Exposure	Yes	34	1	35
	Row %	97.14 %	2.86 %	100.00 %
	Col %	55.74 %	7.14 %	46.67 %
	No	27	13	40
	Row %	67.50 %	32.50 %	100.00 %
	Col %	44.26 %	92.86 %	53.33 %
Total	61	14	75	
Row %	81.33 %	18.67 %	100.00 %	
Col %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	

a)

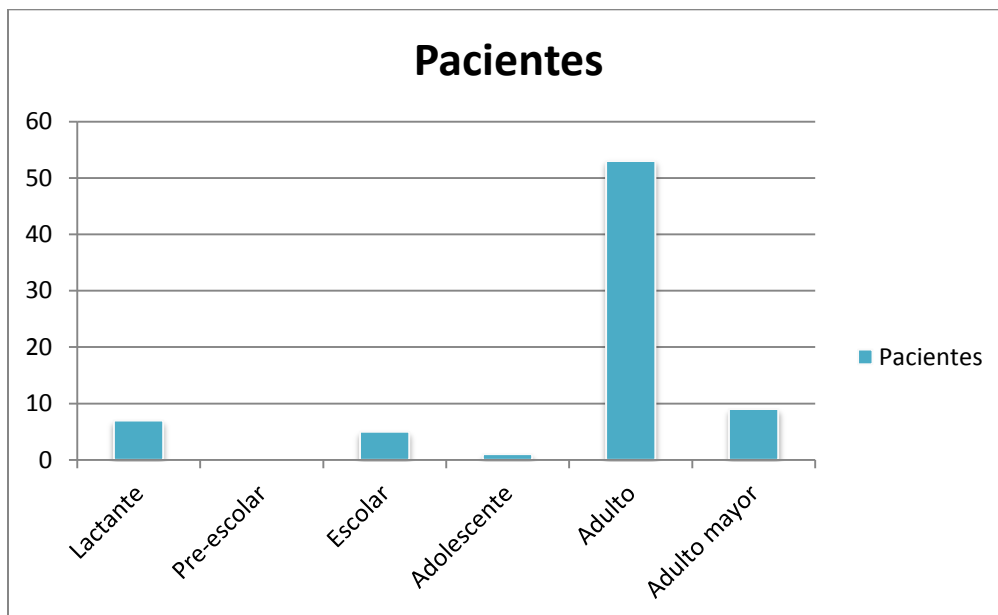
DISCUSIÓN

Durante el proceso de recopilación de la información en la tabla de Excel se lograron diferenciar los siguientes grupos de los pacientes, de los cuales nos servirán de base para realizar el análisis de la información. Como se comentó previamente los casos pueden discernir uno de otro en base a la edad, el género, diagnóstico, días de hospitalización, antibiótico terapia utilizada, condiciones de egreso y complicaciones. Por lo que nos dimos a la tarea de describir cada uno de estos grupos y graficar la prevalencia de cada una de estas condiciones.

- **EDAD:**

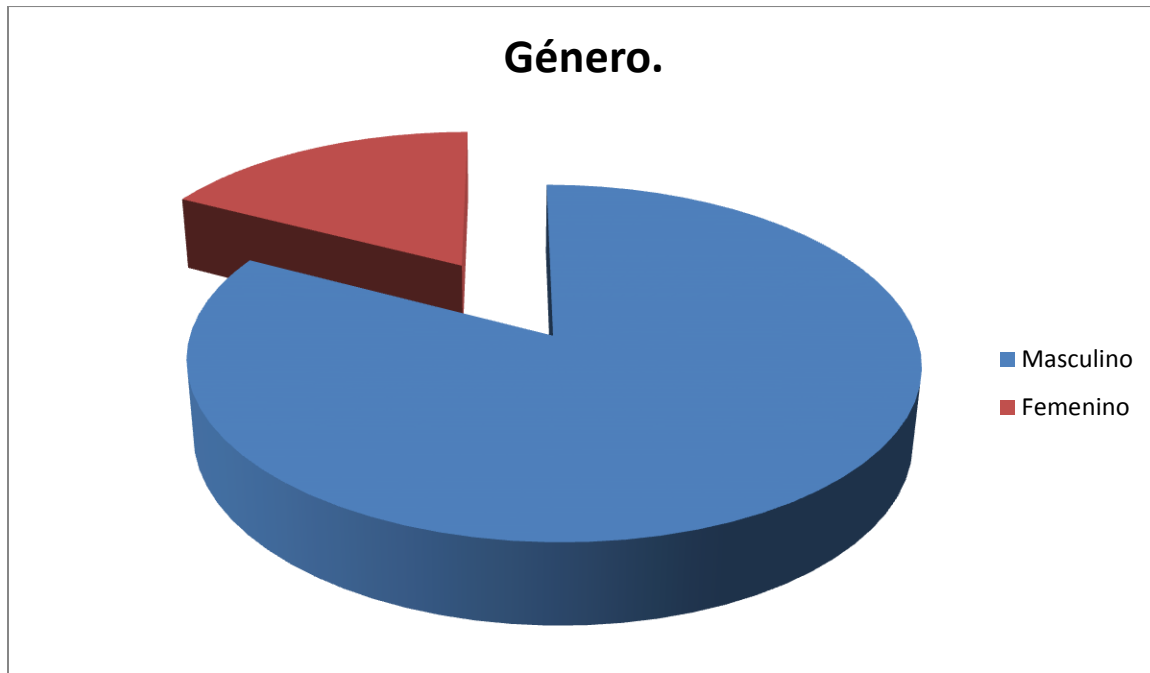
La población que representa a este estudio en el periodo analizado encontramos que las edades eran muy distintas, registrando la edad menor fue de 5 meses y la mayor fue 88 años. Con una mediana de 40 años. Encontrando la siguiente cantidad de paciente en cada grupo etario

1. Lactantes (1 mes a 24 meses): 7 pacientes.
2. Pre-escolar (25 meses a 5 años): 0 pacientes.
3. Escolar (5 a 14 años): 5 pacientes.
4. Adolescente (15 a 19 años): 1 paciente.
5. Adultos (20 a 59 años): 53 pacientes.
6. Adultos mayores (60 o más años): 9 pacientes.



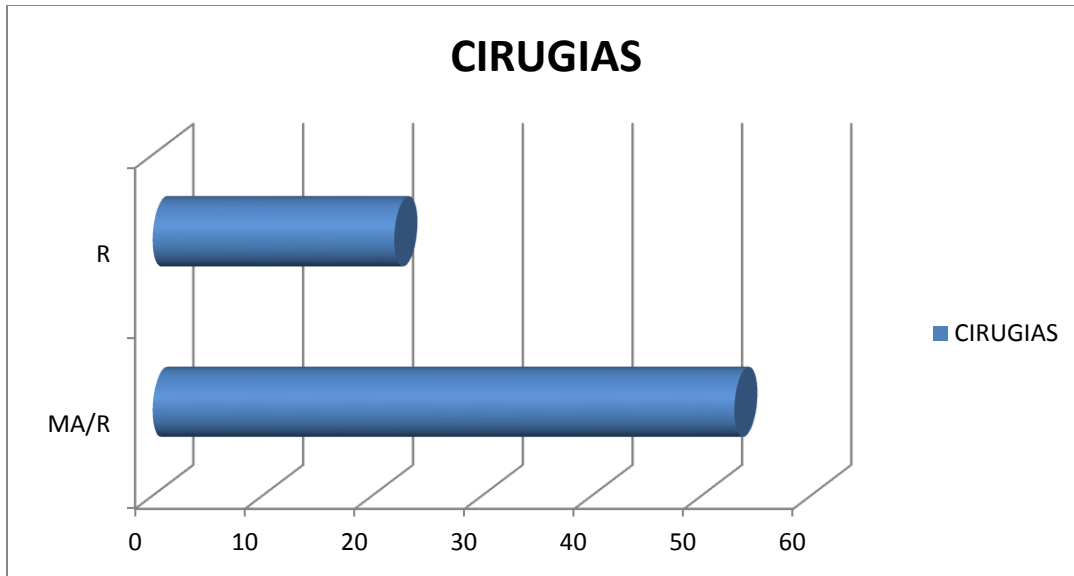
- **SEXO:**

El sexo una de las variables que se tomaron en cuenta para la realización de este estudio, ya que representa un grupo de riesgo al igual que la edad. Encontrando del universo de pacientes que el 82.66% representa al sexo masculino y el 17.33% corresponde al sexo femenino.



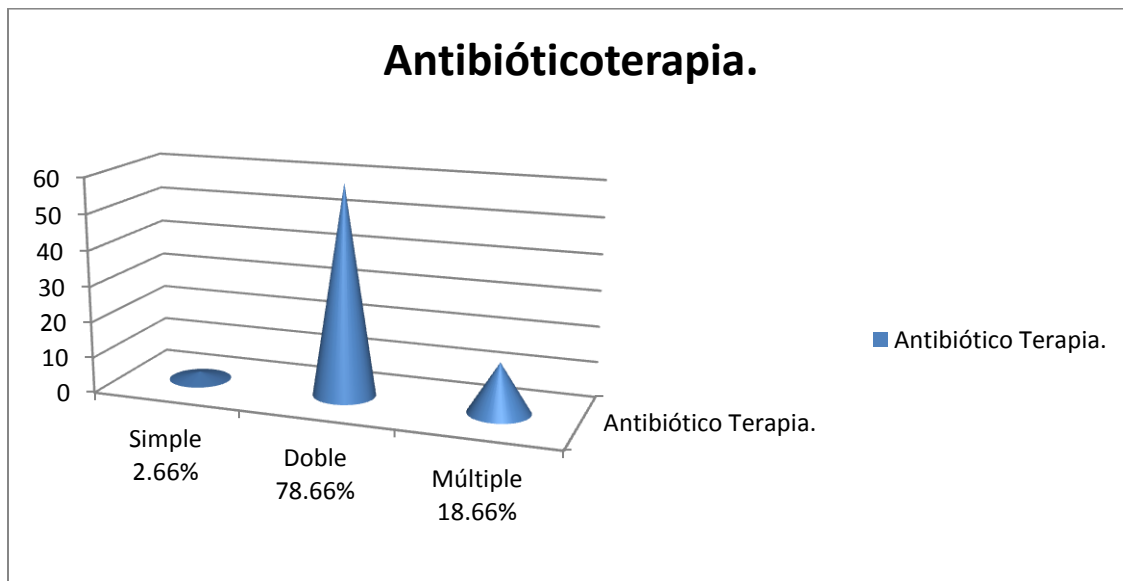
- **QUIRÚJANO:**

La variable del cirujano o cirujanos que realizaron el procedimiento se basa en uno de los aspectos de interés, en este estudio. Esto para lograr determinar si este factor influye en cuanto al resultado, evolución y pronóstico de los pacientes sometidos a una anastomosis intestinal en 2 planos. Los clasificamos como cirujanos realizados por el binomio quirúrgico de Médico adscrito/ Residente, (bajo el precepto que el adscrito se encontraba realizando una supervisión activa y participando en el procedimiento) y al Residente (entendiendo de antemano que el adscrito se encontraba en sala realizando una supervisión pasiva del procedimiento). Logrando documentar que realizó el binomio Médico adscrito/ Residente: 53 procedimientos y la unidad Residente: 22 procedimientos.



- ANTI BI OTICOTERAPI A**

El empleo de antibióticos en los procedimientos de anastomosis intestinal es muy común, descrito por las guías que refieren que las anastomosis intestinales son procedimientos limpios contaminados y por lo cual ameritan como mínimo antibiótico profilaxis. Por lo que además es de vital importancia determinar otros factores asociados al diagnóstico, condiciones generales de los pacientes y la evolución de los mismos para lograr determinar si con la monoterapia o terapia profiláctica es seguro para nuestros pacientes. Encontrando en nuestra población de pacientes que los que ameritaron monoterapia antibiótica fueron: 2 pacientes, antibióticoterapia doble fueron: 59 pacientes y antibióticoterapia múltiple: 14 pacientes.



- **DIAGNÓSTICO**

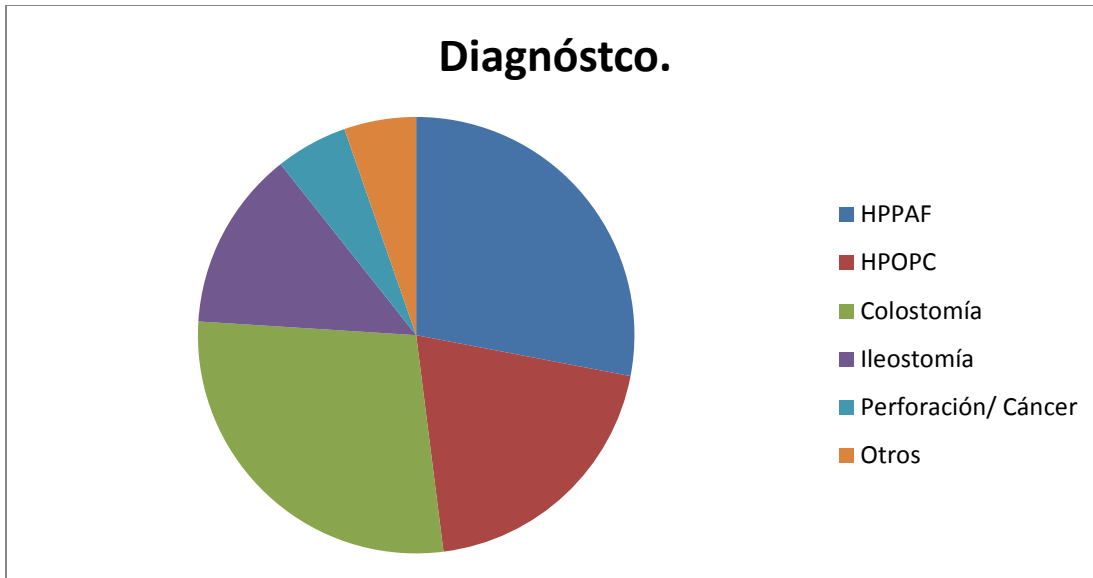
El diagnóstico es una de las variables que influyen en las demás, ya que esta variable determina muchos factores de riesgo o que favorecen la presencia de comorbilidades, complicaciones, evolución y pronóstico del paciente. Por lo que describirlas una a una es de vital importancia, para tratar de definir y encontrar las condiciones que presentan a nuestros pacientes al momento de requerir un procedimiento de esta categoría. Durante la realización de una anastomosis es de vital importancia, mantener en mente a nuestro paciente, como un conjunto de factores y no solo aislarnos en la condición técnica del procedimiento, ya que las demás condiciones influyen y lo hacen de manera importante en la evolución de dicha anastomosis. Las condiciones por las que los pacientes ameritaron una anastomosis son múltiples y de vital interés para el servicio de cirugía, por lo que se podrá determinar cuáles factores repercuten en la evolución de nuestros pacientes. Para fines prácticos reunimos los diagnósticos en 2 grandes grupos: causas traumáticas y no traumáticas.

Los diagnósticos traumáticos los agrupamos en un total de 36 pacientes (48%), de estos:

- Heridas por proyectil de arma de fuego 21 pacientes.
- Heridas por objeto punzo cortante 15 pacientes.

No se lograron identificar causas de trauma cerrado, pero es también una causa muy común de lesión de víscera hueca.

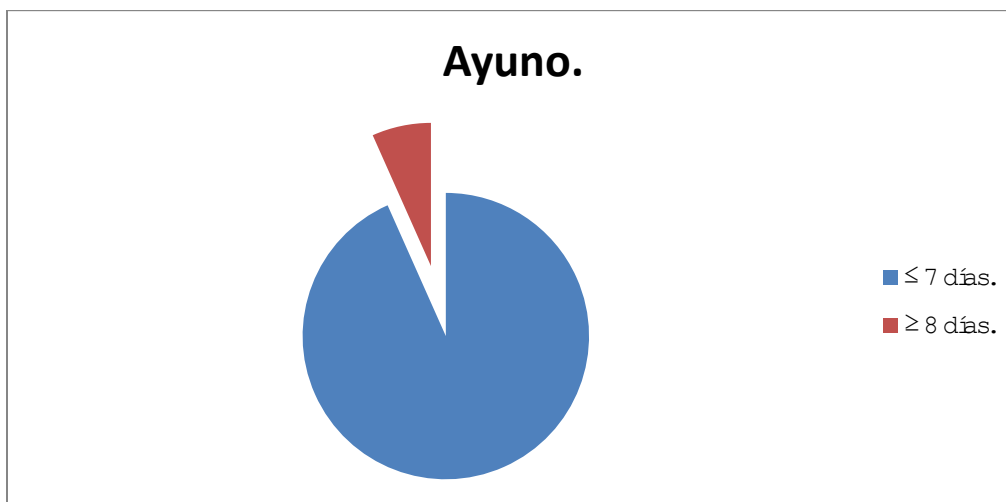
- Los diagnósticos no traumáticos se documentaron 39 casos (52%), de los cuales encontramos:
 - Querre de cdostomía 21 casos.
 - Querre de iliostomía 10 casos.
 - Perforaciones y cáncer 4 casos.
 - Otros diagnósticos (úlcer a gástrica con reconstrucción Billroth 2 considerando solo querre ileal, enfermedad de Hirschsprung, oclusión intestinal por tuberculosis y hernia estrangulada) 4 casos.



• DÍAS DE AYUNO

La determinación de los días de ayuno es uno de los aspectos que se deben tomar en cuenta para que los pacientes que ameriten una anastomosis intestinal puedan tener una evolución de una manera óptima. No hay un criterio establecido de cuántos días de ayuno son óptimos para evitar complicaciones. El rango de días que generalmente los cirujanos en el hospital general son entre 3 y 7 días. De los casos que registramos en este protocolo, el rango menor de días de ayuno fue 1 día, el caso que registró mayor número de días fue de 20 días. Por lo que los pacientes los dividimos en 2 grupos, los de 8 o más días y los de 7 o menos días.

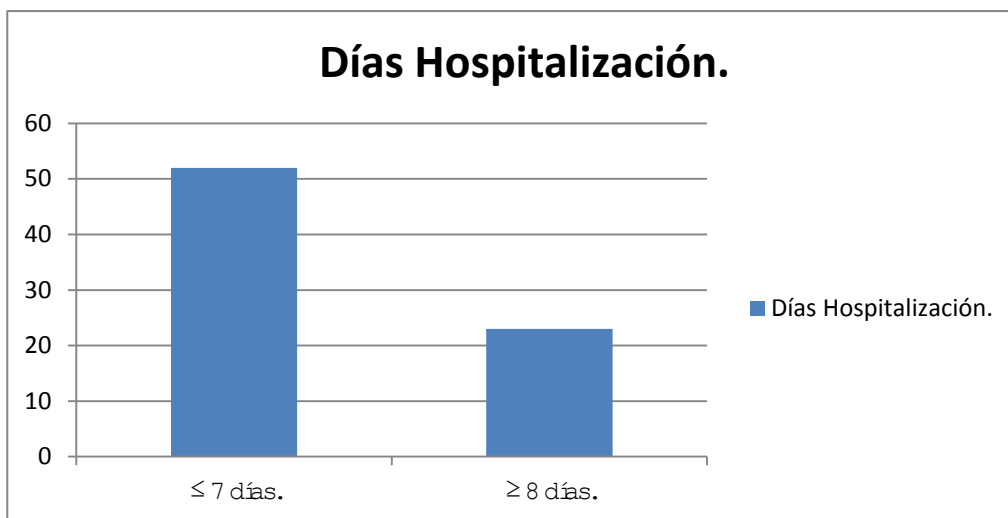
- El grupo de ≤ 7 días ayuno: 70 pacientes.
- El grupo de ≥ 8 días ayuno: 5 pacientes.



- **DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN**

Los días de hospitalización son variable, ya que está asociado a factores propios del paciente (comorbilidades), complicaciones, evolución y el eción del cirujano. De los pacientes que se analizaron en el estudio, se encontró que el paciente que permaneció menos días hospitalizados fue un periodo de 2 días y el que permaneció más días fue un periodo de 38 días. Los pacientes se dividieron en 2 grupos dependiendo el número de días de estadía intrahospitalaria

- ≤ 7 días de hospitalización 52 pacientes
- ≥ 8 días de hospitalización 23 pacientes.

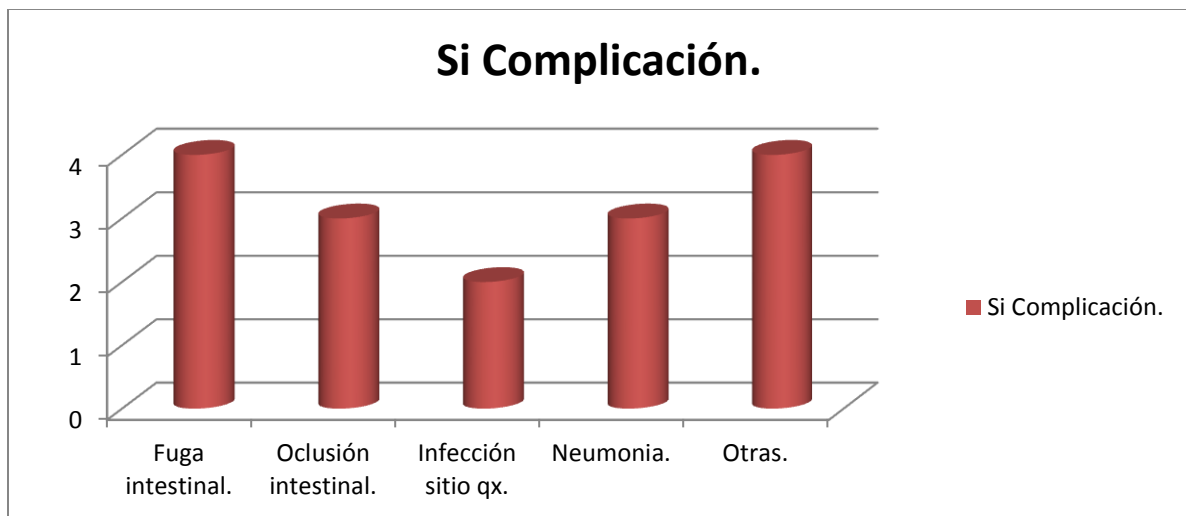
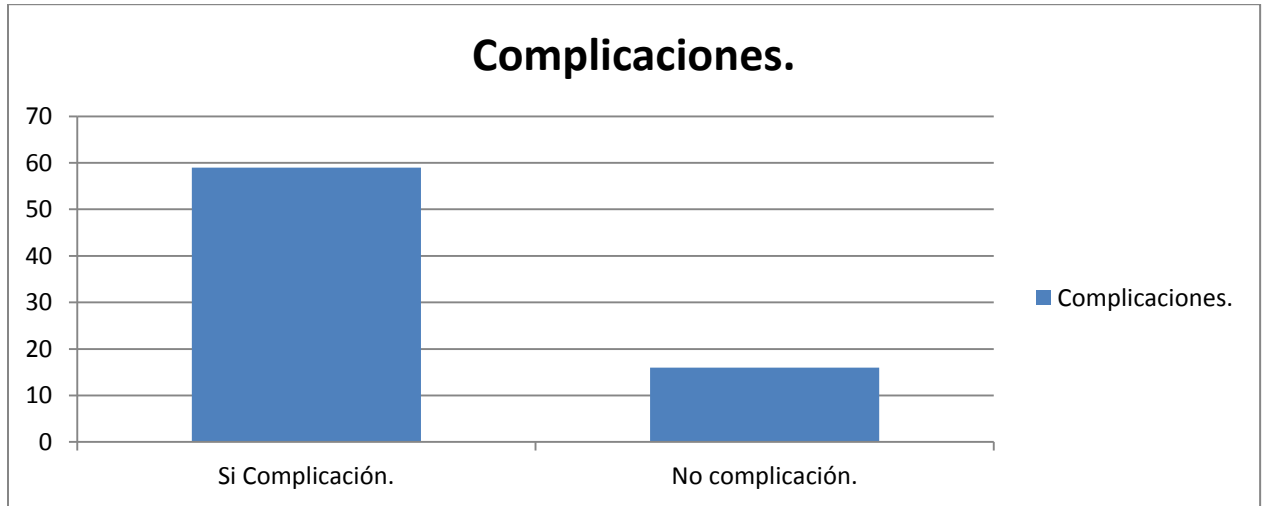


- **LAS COMPLICACIONES**

Conociendo que el procedimiento es de alto riesgo para el paciente y las comorbilidades que puede generar en el paciente son muy grandes. Los pacientes y los casos seleccionados para este estudio se agruparon en casos complicados y los no complicados. De estas las complicaciones más comunes fueron: fuga intestinal, odusión intestinal, neumonías y otras complicaciones (fuga urinaria, estenosis de la anastomosis, lumbalgia y abdomen abierto).

- El número de pacientes que No presentaron complicación fue de 59 pacientes.
- El número de pacientes que Si presentaron complicación fue de 16 pacientes.

- De estos los que presentaron:
 - Fuga: 4 pacientes.
 - Oclusión intestinal: 3 pacientes.
 - Infección del sitio quirúrgico: 2 pacientes.
 - Neumonía: 3 pacientes. Otras complicaciones: 4 pacientes. (Fuga urinaria 1, estenosis de la anastomosis: 1, lumbalgia 1, abdomen abierto 1).



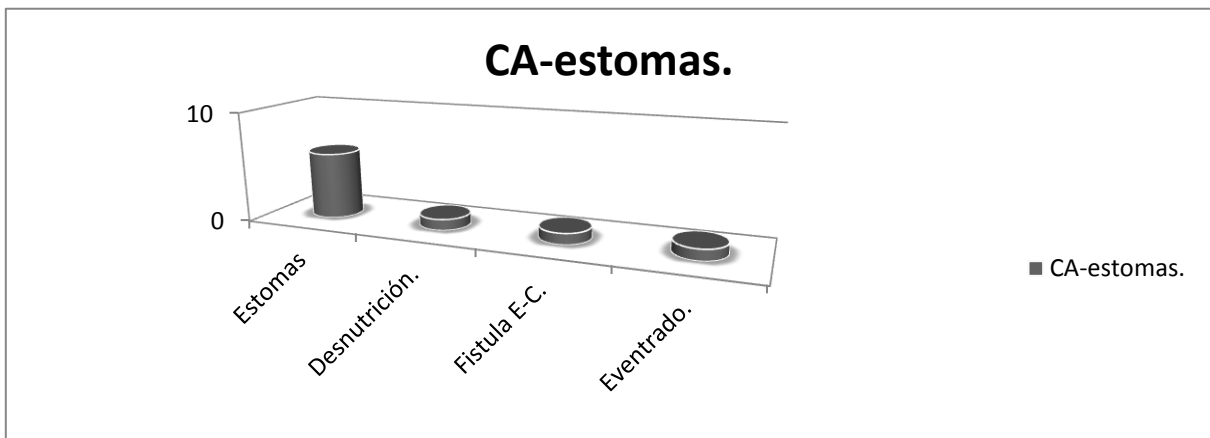
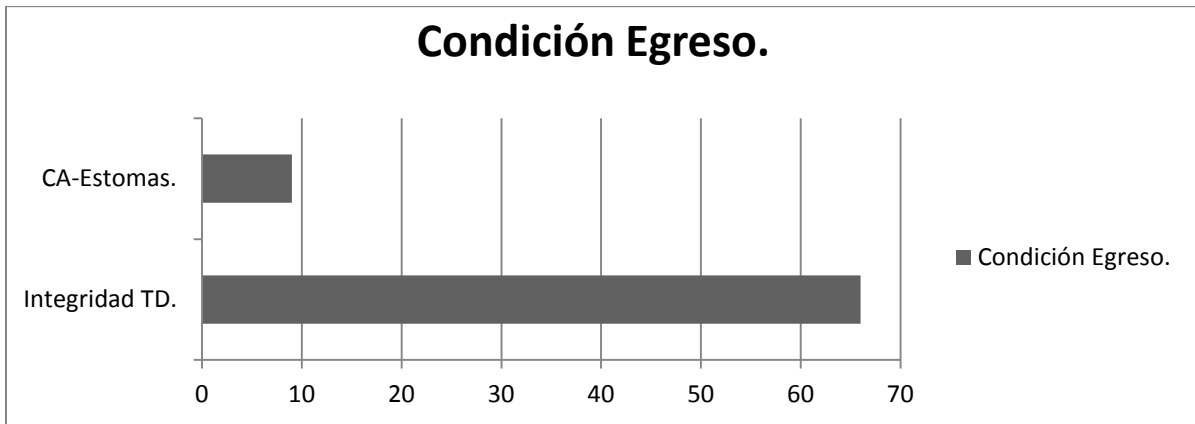
- **CONDICIONES DE EGRESO**

Conocer las condiciones de egreso de nuestros pacientes a quienes se les realizó una anastomosis intestinal en 2 planos, genera interés por conocer el comportamiento del mismo durante su recuperación y convalecencia. Las condiciones de egreso se catalogaron en 2 grupos: integridad tubo digestivo y condiciones asociadas-estomas. La condición con integridad tubo digestivo definiéndola en la condición óptima del paciente sin comorbilidades autoafectiva, integridad y funcionalidad de su tracto digestivo. La condiciones asociadas-estomas definida como los pacientes en los que egresaron sanos pero sin integridad o funcionalidad completa del tracto digestivo. En base a esto tenemos que los 2 grupos se conformaron de:

- Pacientes con integridad tubo digestivo: 66.
- Pacientes condiciones asociadas-estomas: 9.

De los pacientes en condiciones asociadas-estomas se caracterizaron en:

- Estomas (cecostomía/yeyunoilostomía) ____: 6 pacientes.
- Desnutrición____: 1 paciente
- Fístula enterocutánea____: 1 paciente
- Eventración____: 1 paciente



• CONCLUSIONES

De la información recopilada de este estudio, hay muchos puntos que desarrollan el interés, al gremio quirúrgico de esta institución, con respecto a las acciones que realizamos durante las anastomosis intestinales. De esta información la de mayor impacto es la siguiente.

La edad más común que los pacientes fueron sometidos al procedimiento fue a los 40 años, siendo el 82.66% del género masculino. Siendo las edades productivas las de riesgo a recibir traumatismo de cualquier índole.

El diagnóstico más común de pacientes que se someten a anastomosis intestinal son diagnósticos no traumáticos, representado por el 52% del total.

El equipo quirúrgico conformado por residentes (posición de jefe principal) y el médico adscrito (de jefe secundario) como supervisor directo, es más probable que realicen el procedimiento a pacientes con diagnósticos traumáticos y utilicen un doble esquema antibiótico como terapéutica.

Un periodo de ayuno de 3 días está asociado con un menor índice de complicaciones. Se relaciona con un egreso estable, al no desarrollar complicaciones durante la estancia postoperatoria.

El índice de fugas documentadas de las anastomosis inducidas en este estudio se reporta de 5.33%, la cual se encuentra dentro de los estándares internacionales establecidos.

La condición de egreso estable se presentó en el 88% del total de pacientes inducidos en este trabajo.

En base a esta información de la caracterización de los pacientes operados, puede generar una amplia gama de líneas de investigación, en base a los cuidados pre, trans y post-operatorios, es prometedora. Es necesario continuar estudiando este grupo de pacientes para ampliar el conocimiento sobre una técnica quirúrgica tan utilizada. Siendo la motivación el ofrecer a nuestros pacientes lo mejor, más novedoso y seguro de nuestras terapias médico – quirúrgicas.

BIBLIOGRAFIA

1. Card B Sheridan MD, Nicholas Zyromski MD, Samer Mattar MD/ HOW TO ALLWAYS DO A SAFE ANASTOMOSIS, Contemporari Surgery VOL 64, NO2, FEBRUARY 2008.
2. Dr. Bissombdo Severin Fabrice Sur, Dr. Jorge Uriarte Angulo Sur, et. al. SUTURA GASTROINTESTINALEXTRAMUCOSA CONTINUA EN UN PLANO, Computación 2005, Año I V, NUM 113.
3. Jhon M Burch MD, Reginald J. Franciose MD, Ernest E Mboore MD, et. al. SINGLE-LAYER CONTINUOUS VERSUS TWO-LAYER INTERRUPTED INTESTINAL ANASTOMOSIS, Annals of Surgery, VOL 23, NO 6, PAG832- 837.
4. Joseph E Hamilton MD, REAPPRAISAL OF OPEN INTESTINAL ANASTOMOSES, Annals of Surgery June 1967.
5. Fernando Galindo Gr. Gastroenterología y Cds. SUTURAS MANUALES EN CIRUGIA GASTROENTEROLOGICA, Endopediade Grugía Digestiva 2007, CAP 107, CAPI-107, PAG 1-12
6. Dr. I. Aczel Sanchez Cedillo, Dr. Alberto Basilio Olivares et. al. ANASTOMOSIS INTESTINAL CON TECNICA DE LA SSDF PARA MANEJO DE LAS LESIONES TRAUMATICAS DEL INTESTINO DELGADO, Trauma VOL 11 NO 2 PAG33-37, Mayo – agosto 2008.
7. A Balsar FACS, et. al. SUTURA CONTINUAMONOPLANO CON POLIGLUCONATO MONOFILAR EN ANASTOMOSIS DIGESTIVA, Grugía Española, VOL 53, Marzo 1993, NUM 3.
8. Roberto Dávila Pérez, Eduardo Bracho-Banchet, Emilio Fernández-Portilla, MEJORAS BASADAS EN EVIDENCIAS EN ANASTOMOSIS INTESTINAL ELECTIVA EN NIÑOS, Gr Gr 2013; 81: 548-555.