

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARIA

PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



*“ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2002 - 2011”*

TESIS PRESENTADA POR EL BACHILLER:

Christian Jonathan Tito Patiño
Para optar el Título de Médico Cirujano

**Arequipa
2012**

ÍNDICE

ÍNDICE	1
RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I	9
MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
CAPITULO II	13
RESULTADOS	13
CAPITULO III	30
DISCUSIÓN	30
CAPITULO IV	39
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	39
BIBLIOGRAFÍA.....	43
ANEXOS.....	48
ANEXO-01	48
PROYECTO DE TESIS.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	82

RESUMEN

Se presenta una revisión de 30 casos de vólvulo de sigmoides no complicado (25 varones y 5 mujeres) a quienes se les realizó resección y anastomosis primaria término-terminal en el Hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna en el periodo de tiempo del año 2002 al 2011, con el objetivo de conocer la morbi-mortalidad de dicho procedimiento.

RESULTADOS: El vólvulo de intestino es causa del 31.69 % de los casos de obstrucción intestinal, de los cuales el 88.89% corresponden a vólvulo de sigmoides. El mayor porcentaje de nuestra población fue de sexo masculino. El tiempo de evolución del cuadro agudo referido en las historias clínicas fue de mayor de 24 horas en el mayor número de casos (40%). La mayoría de los casos (73.33%) fue procedente de la región de Puno. En cuanto a los días de hospitalización se encontró un promedio de 7.09 días, un tiempo operatorio de 145.09 minutos en promedio, y un tiempo de espera hasta la operación desde su ingreso por emergencia de 9.83 horas en promedio. Al 100% se les dio algún tipo de tratamiento médico, a todos se les instaló sonda nasogástrica e hidratación parenteral, seguido del uso de antibióticos. En mayor porcentaje se utilizó anestesia general inhalatoria, y se les realizó una incisión mediana. En cuanto al tipo de anastomosis término-terminal empleada, el mayor porcentaje de cirujanos lo realizó en dos planos (90%). Se encontró en el acto operatorio una rotación anti horaria en el 66.67%, y esta fue de entre 271 a 360° en el mayor número de casos (63%). Respecto a las complicaciones presentes encontramos que solo 5 de los pacientes (16.67%) las presentaron, entre las más frecuentes estuvieron infección de herida operatoria seguido de, sangrado de pared, y dehiscencia de anastomosis e íleo paralítico; se encontró una mortalidad del 3.33% (1 caso) que correspondió a un paciente en mal estado general y estados comórbidos asociados. Además se encontró un caso donde hubo reintervención quirúrgica debido a la dehiscencia de la anastomosis con presencia de sangrado de meso.

CONCLUSIONES: Con el tratamiento de resección y anastomosis primaria del vólvulo de sigmoides no complicado se obtuvieron como resultados, una frecuencia de complicaciones de 16.67%, y una mortalidad de 3.33%.

Palabra clave: *Vólvulo de sigmoides no complicado /Anastomosis primaria.*



ABSTRACT

A review of 30 cases of uncomplicated sigmoid volvulus is showed (25 males and 5 females) who underwent resection and end-to-end primary anastomosis at the Hipólito Unanue hospital of Tacna city in the 2002 to 2011 period, with the objective to know the morbidity and mortality of this procedure.

RESULTS: The bowel volvulus is the cause of 31.69% of cases of intestinal obstruction, of which 88.89% are sigmoid volvulus. The highest percentage of our population was male. The time evolution of acute referred in medical records was over 24 hours in the majority of cases (40%). The majority of the cases (73.33%) were proceeding from the region Puno. As for the hospitalization was an average of 7.9 days, an operation time of 145.09 minutes on average, and a waiting time from its emergency admission to the operation time of 9.83 hours on average. 100% were given some kind of medical treatment; all of them were fitted with nasogastric catheter and intravenous fluids, followed by the use of antibiotics. To a highest percentage, general inhalational anesthesia was used and underwent a midline incision. As for the type of end-to-end anastomosis used, the highest percentage of surgeons performed at two levels (90%). It was found during surgery in a counter-clockwise rotation in 66.67%, and this was between 270° to 360° in the largest number of cases (63%). Regarding the present complications we found that only 5 patients (16.67%) had it, among the most frequent surgical we found; wound infection followed by intramural bleeding, anastomotic dehiscence and paralytic ileus; It was found a mortality rate of 3.33% (1 case) belonging to a patient in a general poor condition and associated comorbid conditions. There was one case of reoperation because of dehiscence of the anastomosis whit the presence of meso bleeding.

CONCLUSIONS: With the treatment of primary resection and anastomosis of uncomplicated sigmoid volvulus good results were obtained with a complication rate of 16.67% and a mortality rate of 3.33%.

Keyword: uncomplicated sigmoid volvulus / primary anastomosis



INTRODUCCIÓN

La presente tesis es una investigación que tiene por objetivo conocer la anastomosis primaria como tratamiento del vólvulo de sigmoides no complicado en el hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2002 a 2011. La recolección de los datos, se realizó a través de la revisión de historias clínicas, datos epidemiológicos y sociodemográficos que fueron consignados en la ficha de recolección de datos, adjunta en el anexo 01.

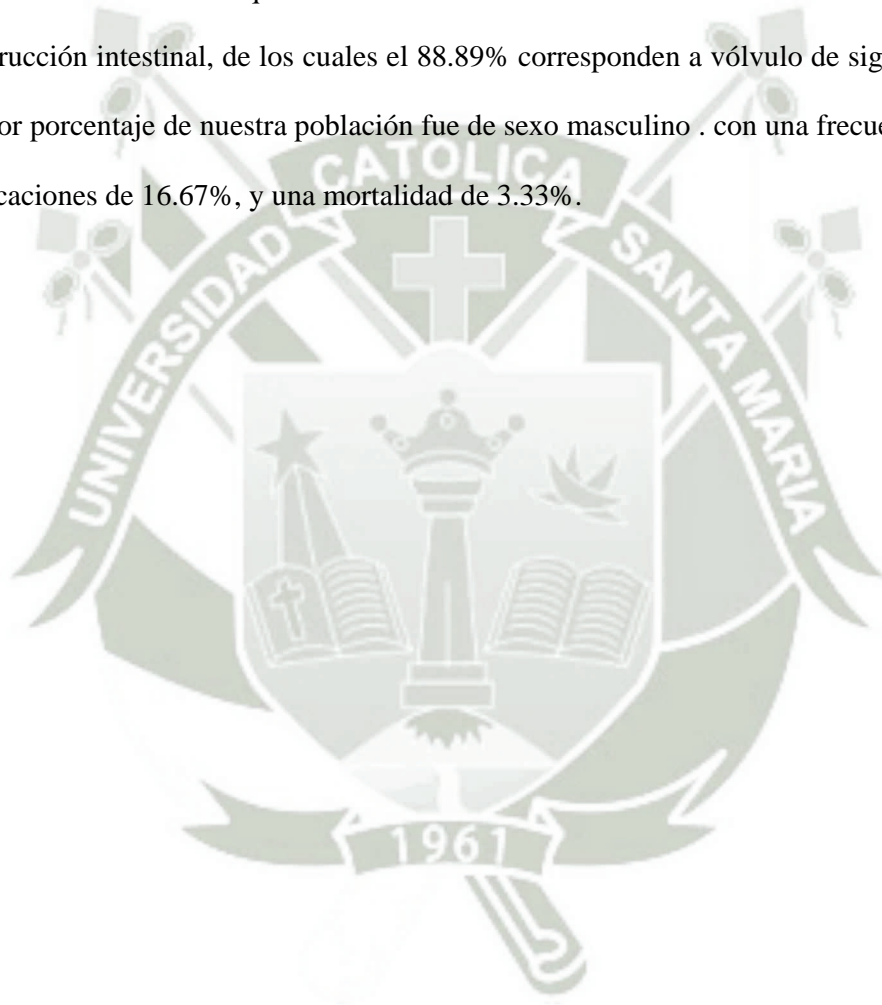
Este trabajo establece, desde un diseño de campo, a través de la modalidad de investigación documental, el vólvulo del sigmoides es un cuadro clínico que representa una emergencia quirúrgica abdominal de excepcional importancia en los hospitales de la región andina. Cuando no se logra reducir el vólvulo con tratamiento médico, el tratamiento quirúrgico presenta controversias. En casos de cirugía de urgencia, de acuerdo al estado del asa volvulada y la experiencia de cada cirujano, se puede emplear distintas técnicas.

No existe un criterio único que oriente la toma de una mejor opción respecto a la técnica quirúrgica a utilizar; es por ello que el presente trabajo pretende describir la experiencia acumulada durante los últimos 10 años en el hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna, en donde según lo observado en nuestra estancia como Interno de Medicina en el 2011, se presentaron una poca cantidad de pacientes con este cuadro pero no por ello deja de ser importante, y es la anastomosis primaria terminal un método quirúrgico que se vino empleando recientemente como tratamiento del vólvulo de sigmoides no complicado hacia las comunidades, obviando de algún modo que las experiencias

psicosociales comunitarias se construyen conjuntamente con otros actores, incluidos los investigadores.

Los obstáculos que eventualmente se presentaron durante el desarrollo de la investigación, corresponderían al extravío de las historias clínicas, exámenes laboratoriales, records operatorios y/o resultados de informes de anatomía patológica.

Se obtuvo como resultados que el vólvulo de intestino es causa del 31.69 % de los casos de obstrucción intestinal, de los cuales el 88.89% corresponden a vólvulo de sigmoides. El mayor porcentaje de nuestra población fue de sexo masculino . con una frecuencia de complicaciones de 16.67%, y una mortalidad de 3.33%.





MATERIAL Y MÉTODOS

CAPITULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Se aplicó la técnica de la observación documental mediante la revisión de informes operatorios y de historias clínicas de los pacientes con vólvulo de sigmoides no complicado y que recibieron tratamiento quirúrgico, en el Servicio de Cirugía General del hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna.

2. Campo de verificación

2.1 Ubicación espacial: hospital Hipólito Unanue de Tacna del Ministerio de Salud del departamento de Tacna, el cual cuenta con una capacidad de hospitalización de 30 pacientes para el área de cirugía.

2.2 Ubicación temporal: Enero 2002- Diciembre 2011.

2.3 Unidades de estudio: Pacientes con diagnóstico postoperatorio de Volvulo de Sigmoides en quienes se realizó anastomosis termino terminal primaria en el hospital Hipolito Unanue de Tacna.

3. Población de Interés

Todos casos de pacientes con el diagnostico de obstrucción de obstrucción intestinal que estuvieron hospitalizados en el servicio de Cirugía del hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna durante el periodo comprendido de 01 de enero del 2002 al 31 de diciembre del 2011.

3.1 Criterios de inclusión

- Todos los casos de pacientes con el diagnóstico postoperatorio de vólvulo de colon sigmoides no complicado a quienes se les realizó anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico, durante el periodo de tiempo señalado.

3.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que además del diagnóstico de vólvulo de sigmoides no complicado, tenga el diagnóstico de alguna enfermedad crónica (hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Insuficiencia Renal Crónica, Hepatopatías crónica, Desnutrición severa).
- Historias clínicas de los pacientes que no cuenten información completa respecto al procedimiento quirúrgico realizado (informe operatorio).
- Historias clínicas de los pacientes que no sean ubicadas en el servicio de estadística.

4. Estrategia de recolección de datos

Para la realización del presente estudio, se solicitó autorización a la dirección del hospital Hipólito Unanue de la ciudad Tacna; haciéndole llegar el presente proyecto, así como sus alcances. Luego se procedió a revisar los datos clínicos básicos consignados en el libro de quirófano para seleccionar los casos de los pacientes que tuvieron el diagnóstico postoperatorio de vólvulo de colon sigmoides no complicado a quienes se les realizó resección y anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico, en los años 2002-2011, posteriormente se acudió al centro de estadística

para la revisión de las historias clínicas, donde los datos obtenidos fueron recolectados en la ficha (Anexo-1), los cuales fueron pasados a una base de datos para su posterior análisis estadístico.

Análisis Estadístico

- Se hizo uso de recurso informático como lo es hojas de cálculo de Excel 2010 como base de datos para un análisis estadístico.

5. Organización de la investigación

Recursos:

1. **Humanos:** El investigador, tutor, asesor estadístico.
2. **Materiales:** Encuestas, material de escritorio, una laptop, un millar de hojas bond e impresora.
3. **Financieros:** El presente estudio fue solventado con recursos propios del investigador.
4. **Institucionales:** Hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna. Servicio de Cirugía General, Unidad de Estadística del hospital Hipólito Unanue de Tacna, Biblioteca de la UCSM, Biblioteca de la UNSA.
5. **Recursos informáticos:** Sistema operativo Windows 7, Procesador de texto Word 2010, Hojas de Cálculo Excel 2010.



RESULTADOS

CAPITULO II
RESULTADOS

TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN POR RANGO DE EDADES DE LOS
PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZÓ
ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO

RANGO DE EDAD (AÑOS)	Frecuencia	Porcentaje
De 11 a 20	0	0.00
De 21 a 30	3	10.00
De 31 a 40	4	13.33
De 41 a 50	5	16.67
De 51 a 60	10	33.33
De 61 a 70	5	16.67
De 71 a 80	2	6.67
De 81 a 90	1	3.33
Total	30	100.0

TABLA N° 2

**DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL SEXO DE LOS
PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZÓ
ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO**

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	25	83.33
Femenino	5	16.67
Total	30	100.0



TABLA N°3

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES A
QUIENES SE LES REALIZÓ ANASTOMOSIS PRIMARIA
COMO TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES
NO COMPLICADO**

DEPARTAMENTO	Frecuencia	Porcentaje
Puno	22	73.33
Tacna	3	10.00
Moquegua	4	13.33
Cuzco	1	3.33
Total	30	100.00

TABLA N° 4

**TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL CUADRO DE
OBSTRUCCIÓN INTESTINAL REFERIDO POR LOS
PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZÓ
ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO**

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
< de 12 horas	5	16.67
De 12 a 24 horas	10	33.33
> de 24 horas	12	40.00
No reporta	3	10.00
Total	30	100.0

TABLA N° 5

**DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN, TIEMPO OPERATORIO Y
TIEMPO DE ESPERA PARA LA CIRUGÍA DE LOS
PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZÓ
ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO**

	Mínimo	Máximo	Media	DS
TIEMPO DE ESPERA				
(horas)	0.50	48.00	9.83	7.75365
TIEMPO OPERATORIO				
(Minutos)	90.00	300.00	145.09	40.00571
DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN				
(Días)	5.00	15.00	7.09	1.73459

TABLA N° 6

**TRATAMIENTO MÉDICO EN LOS PACIENTES A
QUIENES SE LES REALIZÓ ANASTOMOSIS PRIMARIA
COMO TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES
NO COMPLICADO**

RECIBIERON		
TRATAMIENTO MÉDICO	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	100.0

TIEMPO DE EVOLUCIÓN		
	Frecuencia	Porcentaje
SNG+Hidratación parenteral	30	100.00
ATB Preoperatorio	9	30.00
Enema Evacuante	6	20.00
Sonda Rectal Dirigida	2	6.66

ATB: Antibióticos

SNG: Sonda Nasogástrica

TABLA N° 7

**TIPOS DE TRATAMIENTO QUIRURGICO UTILIZADOS
EN EL MANEJO DE VOLVULO DE SIGMOIDES NO
COMPLICADO**

	Número	Frecuencia
Anastomosis T-T	30	10.99
Primaria		
Colostomia Tipo	221	80.95
Hartman		
Exteriorizacion de asas	15	5.49
Devolvulacion y Pexia	7	2.56
TOTAL	273	100.00

TABLA N° 8

**DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO DE LOS PACIENTES
A QUIENES SE LES REALIZÓ ANASTOMOSIS
PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE
SIGMOIDES NO COMPLICADO**

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO		
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	Frecuencia	Porcentaje
Vólvulo sigmoides no complicado	18	60.00
Vólvulo sigmoides complicado	10	33.33
Otro	2	6.67
Total	30	100.0

TABLA N° 9

**TIPO DE ANESTESIA EMPLEADA EN LOS PACIENTES
A QUIENES SE LES REALIZÓ ANASTOMOSIS
PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE
SIGMOIDES NO COMPLICADO**

ANESTESIA GENERAL	Frecuencia	Porcentaje	ANESTESIA REGIONAL	Frecuencia	Porcentaje
Inhalatoria (*)	25	83.33	Epidural	2	6.67
Endovenosa (**)	3	10.00	Raquídea	0	00.00
Total	28	93.33	Total	2	6.67

(*) Halotano

(**) Ketamina

TABLA N° 10

**TIPO DE INCISIÓN EMPLEADA EN LOS PACIENTES A
QUIENES SE LES REALIZÓ ANASTOMOSIS PRIMARIA
COMO TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES
NO COMPLICADO**

TIPO DE INCISIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Mediana	23	76.67
Paramediana	7	23.33
Izquierda		
Total	30	100.0



TABLA N° 11

**TIPO DE ANASTOMOSIS EMPLEADA EN LOS
PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZÓ
ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO**

TIPO DE ANASTOMOSIS	Frecuencia	Porcentaje
T-T en dos planos	27	90.00
T-T en un plano	3	10.00
Total	30	100.0



TABLA N° 12

**CARACTERISTICAS DE LA SUTURA REALIZADAS EN
LOS PACIENTES A QUIENES SE REALIZÓ
ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DEL SIGMOIDES NO COMPLICADO**

	MATERIAL	NUMERO	FRECUENCIA	TIPO	NUMERO	FRECUENCIA
1° PLANO	Vicryl	15	48.28	Continua	3	10.34
				Separada	12	41.38
	Catgut	14	48.28	Continua	2	6.90
				Separada	12	41.38
TOTAL		29	100.00		29	100.00
2° PLANO	Seda	29	100.00	Continua	0	0.00
				Separada	29	100.00
TOTAL		29	100.00		29	100.00

TABLA N° 13

**CARACTERÍSTICAS DE LA ROTACIÓN COLÓNICA
ENCONTRADAS EN LOS PACIENTES A QUIENES SE
LES REALIZÓ ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO
TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES NO
COMPLICADO**

TIPO DE ROTACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Anti Horaria	20	66.67
Horaria	10	33.33
Total	30	100.0

GRADO DE ROTACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
< 180 grados	1	3.33
180 grados	6	20.00
270 grados	1	3.33
360 grados	19	63.33
> de 360 grados	3	10.00
Total	30	100.0

TABLA N° 14

**COMPLICACIONES GENERALES POSTOPERATORIAS
PRESENTES EN LOS PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZÓ ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO
TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES NO
COMPLICADO**

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	Frecuencia	Porcentaje
Íleo Paralítico	1	3.33
Sangrado de pared	1	3.33
Infección de HO	2	6.67
Dehiscencia de Anastomosis	1	3.33
Total	5	16.67

TABLA N°15

**REOPERACIÓN EN LOS PACIENTES A QUIENES SE
LES REALIZ ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO
TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES NO
COMPLICADO**

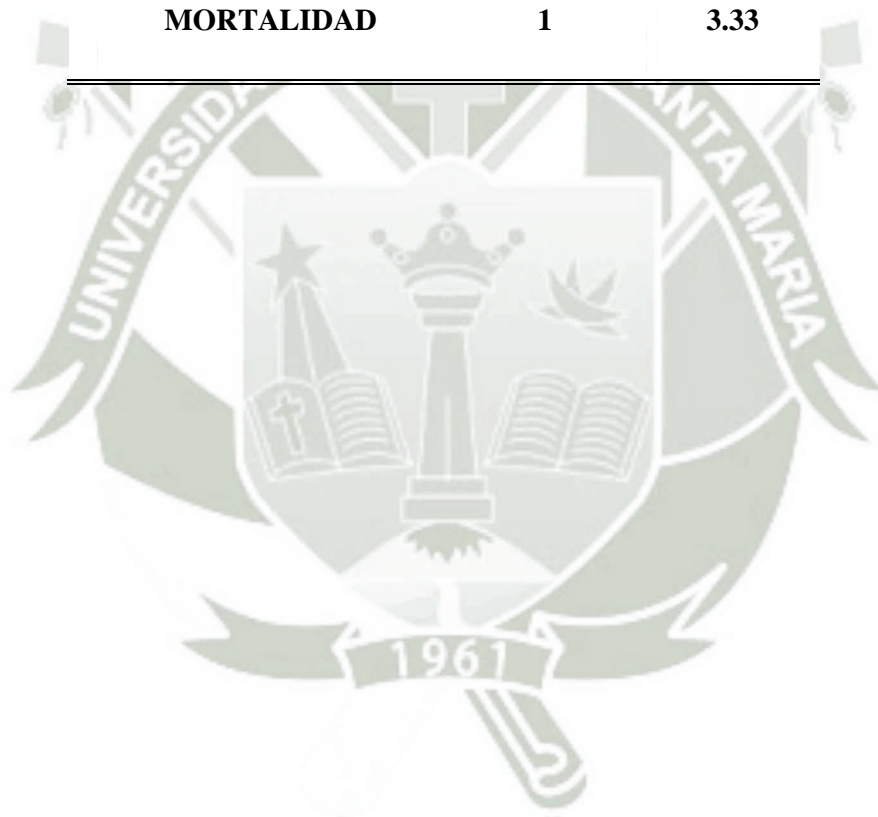
REOPERACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
NO	28	93.10
SI (*)	1	6.90
TOTAL	29	100.0

(*)dehiscencia de anastomosis a los 2 dias PO

TABLA N° 16

MORBI-MORTALIDAD DE LA ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO

	Número	Porcentaje
MORBILIDAD	5	16.67
MORTALIDAD	1	3.33





DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

CAPITULO III

DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en el Hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna del departamento de Tacna, haciendo una revisión de historias clínicas de los pacientes que tuvieron el diagnóstico de egreso de vólvulo de sigmoides no complicado, y a quienes se les realizó resección anastomosis término-terminal primaria, y que estuvieron hospitalizados en el servicio de cirugía de dicho hospital, durante los años 2002- 2011. Producto de nuestra selección inicialmente se encontró 40 historias clínicas que cumplieron dichas condiciones, de las cuales solo 30 cumplieron nuestros criterios de inclusión y fueron ellas las que conformaron nuestra población de estudio.

Al empezar nuestra descripción de resultados y su análisis, hicimos la distribución por grupos etareos de los pacientes con vólvulo de sigmoides no complicado, como se ve en la Tabla N°1, encontramos que los mayores porcentajes se encuentran entre los 51 a 70 años de edad (50%), estos resultados son similares a los referidos en series mundiales (18,38,41,51,52) y nacionales (7,8,11,12,31,46,49,50) que en general reportan una mayor incidencia entre los 50 a 70 años de edad.

En la Tabla N°2 al efectuar la distribución por sexos el más frecuente fue en el sexo masculino la proporción varón mujer es 5:1, esto es concordante con lo referido en la bibliografía encontrada (7,8,11,12,18,31,38,41,46,49,50,51,52) en donde se reporta una relación en general de 2:1 hasta 5:1 a favor del sexo masculino; en algunos países africanos esta relación puede llegar hasta 10:1 (41,51). Esto se debería a que en los Andes, además a la exposición a la altura, se acostumbra alimentar más los hombres, como parte de su cultura, ya que se sustenta que es él quien trabaja más, y por consiguiente debe alimentarse más, esto es más evidente los días de cosecha donde se suele alimentar a los

hombres con dietas ricas en fibra. Frisancho (20,21) sostiene que la cavidad abdominal del hombre es más estrecha que la de la mujer, lo cual imposibilita su resolución espontánea y conlleva a que se produzca un mayor número de vueltas intestinales aumentando la posibilidad de torsión del intestino, sobre todo el colon sigmoidees por las razones anatómicas conocidas.

En la tabla N° 3, se describe el lugar de procedencia de los pacientes en estudio, teniendo en cuenta que la ciudad de Tacna se encuentra a 562 m.s.n.m , es de esperarse que la frecuencia de esta patología sea baja encontrando solo 3 casos (10%), siendo la mayoría de los casos provenientes del departamento de Puno (73,33%), ya que en dicha región su frecuencia es elevada (20).

En la Tabla N°4, se describe el tiempo de evolución de la enfermedad, que se define como el tiempo transcurrido entre la aparición de los primeros síntomas, hasta el momento que acuden a su atención por emergencia, encontramos que el mayor porcentaje refirió un tiempo de evolución de la enfermedad de mayor de 24 horas con un 40%, entre los que se encontró pacientes que presentaron un tiempo de enfermedad de hasta 5 días, seguido del grupo entre las 12 a 24 horas de tiempo de evolución. Era de esperar esos resultados por las características culturales, que primero acuden a tratamientos caseros, recursos económicos escasos, o procedentes de lugares inaccesibles. Además nos demuestra que el tiempo de enfermedad es un factor de riesgo para el compromiso del asa así como el grado de rotación (26).

En la tabla N°5 se ve los días que estuvieron hospitalizados estos pacientes, en donde encontramos que en promedio fue 7.09 días con un rango de 5 a 15 días, en cuanto a los pacientes que presentaron hasta 15 días de hospitalización, se debió a que presentaron complicaciones postoperatorias; existen reportes nacionales (7,9,23,27) con promedios mayores a los nuestros que oscilan entre 9 a 17 días; además se describe el tiempo de

espera, que lo definimos como el tiempo transcurrido entre el momento de su ingreso al hospital hasta el momento en que se le realizó la cirugía, este tiempo es generalmente el que lleva preparar al paciente para la cirugía; en este caso encontramos un tiempo promedio de 9.83 horas en este tiempo se trata primero de compensarlos y estabilizarlos debido a su cuadro obstructivo se encuentran con algún compromiso del estado general, hemodinámicamente inestables, en otros casos hubo demora en los exámenes auxiliares, riesgo quirúrgico, la adquisición de medicamentos, falta de autorización para su intervención quirúrgica y otros, algunos autores (12,13) reportan promedios mayores de 11 a 13 horas. En cuanto al tiempo operatorio se encontró un promedio de 145 minutos de tiempo en el acto operatorio, con un rango de entre 90 a 300 minutos.

La literatura reporta que si el tiempo operatorio es mayor a 120 existe una mortalidad de 13% en comparación con menor a 90 minutos la mortalidad es nula (52), Chirinos (11) presenta tiempo operatorio mayor a lo nuestro 160 min. Según el Center of Disease Control (CDC) de Atlanta considera tres factores de riesgo de infección pos quirúrgica, el tiempo operatorio mayor de 120 minutos es un factor de riesgo de infección.

En la Tabla N°6 se describe el tratamiento médico preoperatorio ofrecido a estos pacientes, así observamos que el 100% recibió algún tipo de tratamiento médico, lo que se describe más detalladamente en la tabla adjunta, en donde vemos que a todos los pacientes (100.0%) se les instaló sonda nasogástrica y una vía EV para su hidratación parenteral, concomitantemente vemos que al 30% se administró antibioticoterapia en preoperatorio, (entre los ATB más usados se encontró ampicilina, penicilina G sódica, cloranfenicol, gentamicina, metronidazol y ceftriaxona) y como tratamiento correctivo, encontramos que al 20% se le colocó enema evacuante, hasta en tres oportunidades en algunos casos con los que se obtuvo resultados negativos, al 6.66% se le colocó sonda

recta dirigida con los que tampoco se obtuvo resultados favorables. Al margen de los resultados de la Tabla N°5, el 15.6% no recibió ningún tipo de tratamiento además de la aplicación de la SNG y la hidratación parenteral. En las historias clínicas revisadas en el 26.54% de los casos no se describía el tratamiento médico empleado. Respecto al antibiótico terapia preoperatorio según estos resultados podemos observar, existen algunos médicos por criterio médico no indican ninguno, pero según el Center of Disease Control (CDC) y la clasificación de Altemeier recomiendan la administraron de ATB preoperatorios en este tipo de patología.

En la Tabla N°7, señalamos los tipos de tratamiento quirúrgico empleados para el manejo de vólvulo de sigmoides no complicado, donde encontramos que aun en la mayoría de pacientes (80.95%), con diagnóstico de vólvulo de sigmoides no complicado se viene utilizando la Resección y anastomosis Tipo Hartmann contra solo un 10.99% a quienes se les realizo una amnastomosis termino terminal primaria.

En cuanto a los diagnósticos hechos a estos pacientes inicialmente, observamos en la Tabla N°8, que un alto porcentaje fue catalogado, por las características clínicas que presentaban los pacientes, como vólvulo de sigmoides complicado, y en dos casos ingresaron con otro diagnóstico (apendicitis aguda y embarazo ectópico), que durante el acto operatorio se confirmó que se trataba de vólvulo de sigmoides no complicado, ya que no se encontró signos de compromiso vascular. Esta discordancia en el diagnóstico inicial y el postoperatorio puede deberse a un diagnóstico clínico inicial dudoso que no se pudo confirmar con exámenes auxiliares de ayuda diagnóstica (rayos X), porque algunos cirujanos hacen el diagnóstico de vólvulo complicado por el tiempo de evolución, considerando un tiempo de evolución mayor a 24 horas como señal de compromiso vascular, y como observamos anteriormente el 40% de nuestros pacientes refirieron un tiempo de evolución mayor a 24 horas.

Sobre el tipo de anestesia empleado el mayor porcentaje (93.33%) recibió anestesia general dentro de la cual el 83.33% fue inhalatoria, con bajos porcentajes de anestesia general endovenosa (10.00%) y regional (Epidural y raquídea). En nuestro servicio desde hace pocos años atrás se ha venido empleando anestesia general inhalatoria sobre todo con Halotano, y los médicos anestesiólogos han venido ganando experiencia en su uso, por lo que este tipo de anestesia es el que más se usa actualmente en nuestro servicio de cirugía, obteniéndose buenos resultados en los pacientes, sobre todo en el postoperatorio inmediato. Respecto al uso de anestésico general inhalatorio es recomendado por que presenta buena oxigenación y relajación muscular adecuada.

En la Tabla N°10, se describe el tipo de incisión empleada en la cirugía de estos pacientes, en donde encontramos que la más empleada fue la mediana (76.67%), y paramediana izquierda en un 23.33%. Esto se debe a que este tipo de incisión permite al cirujano una amplia manipulación de la cavidad abdominal, y ampliar la incisión de ser necesario, en caso de que exista un amplio compromiso de las asas intestinales, además es conveniente para el caso en que se tenga que realizar una colostomía, pero lo inconveniente de esta incisión es más herniígena que la incisión paramediana, pues recordemos que un alto porcentaje de nuestros pacientes entraron a sala de operaciones con el diagnóstico de vólvulo complicado, y los cirujanos esperaban encontrar un mayor compromiso, resultados similares presentan (7,11,13,35) para la incisión mediana que oscila entre 56 a 100%.

En cuanto al tipo de anastomosis empleado (Tabla N°11) en mayor porcentaje se realizó una anastomosis término-terminal en dos planos, 90% y a un 10% de los pacientes se le realizó anastomosis término-terminal en un solo plano, este procedimiento es recomendado por algunos autores (21,35), y debe ser empleado únicamente por cirujanos con amplia experiencia esta técnica, como son los cirujanos de nuestro hospital. El riesgo

de una anastomosis solo en un plano es sin duda la dehiscencia de la sutura, pero en este caso, como veremos más adelante no se presentó, ya que el único caso de dehiscencia de anastomosis fue en un paciente en quien se realizó anastomosis en dos planos. Casas (8) reporta resultados similares a los nuestros para la sutura en dos planos 74.4% y monoplano en 25.3%.

En la tabla N°12, detallamos las características de la sutura, entre los hallazgos encontramos que en la mayoría de las intervenciones se utilizó el catgut crómico y el vicryl como material de sutura y los puntos separados (79.31%), como tipo de sutura; además para el cierre del segundo plano todos utilizaron el hilo de seda con puntos separados, cabe destacar que se halla en un caso se realizó cierre en un solo plano donde se utilizó catgut crómico como material de sutura y puntos separados como técnica quirúrgica.

En la Tabla N° 13, hallamos que el 66.67% de la población estudiada presentó rotación anti horaria del vólvulo de sigmoides, esto concuerda con otras referencias que describe a la rotación anti horaria como la más frecuente (20,36,51), por razones anatómicas. En cuanto al grado de rotación el 63.33% de los pacientes operados presentaron una rotación de entre 270 a 360°, resultados similares a los referidos por otros autores (7,11,18,20,44,51).

En la tabla N°14 se describen las complicaciones generales postoperatorias que presentaron algunos pacientes, de las 30 resecciones y anastomosis termino terminal primarias, se presentaron 5 casos con complicaciones, haciendo un porcentaje global de complicaciones 16.67%, la más frecuente fue las infecciones de herida operatoria con un 6.67%, le siguen en frecuencias el sangrado de pared, íleo paralítico, y dehiscencia de anastomosis con 3.33% cada una (un caso cada uno). El porcentaje de complicaciones está en aumento de 5,17% en el periodo 1986 – 1988 a 8.02% (12), existen otras series

a nivel nacional que reportan una tasa global de complicaciones de 0 a 8.1% (9,11,12,25,27,49), Moscoso (31) reporta hasta 41.5% y con relación a estudios de otros países las cifras de estos oscilan entre 17% a 40% (18,26,38).

En cuanto al sangrado se presentó en el mismo paciente que presentó la dehiscencia, era una pequeña hemorragia interna en la que se evidenció que era una de las arterias del meso que no fue ligado adecuadamente, En cuanto a la dehiscencia se encuentra en aumento en su frecuencia en el periodo 1986 a 1988 no se presentó ningún caso en el HCMM de Juliaca; hallándose actualmente en un valor de 1.2% este valor es comparado con otros a nivel nacional se encuentra entre el 0% y el 16% reportados sobre el total de anastomosis (3,8,11,12,13,20,27,31,34,35) existen valores a nivel internacional que reportan cifras del 7 al 13.7% (44) en el caso de la dehiscencia de la anastomosis afectó a un paciente de 58 años de edad el cual la sutura de la anastomosis fue en dos planos, para ello se utilizó ácido poliglicólico con puntos continuos para el primer plano y puntos separados con hilo de seda para el segundo plano, con un tiempo operatorio de 240 minutos; en este caso en la reintervención se realizó una exteriorización de las asas intestinales por el compromiso de los cabos terminales, con respecto a la dehiscencia pueden haber influido alguno de los factores conocidos como la desnutrición, tensión en la línea de sutura, sutura sobre bordes con irrigación deficiente, sutura sobre bordes con daño histológico, el material de sutura (ácido poliglicólico) o mala técnica quirúrgica; así mismo también podría existir algún tipo de influencia del manejo pos operatorio sobre el fallo de la anastomosis.

Por tratarse en este tipo de cirugía es de esperar cierto porcentaje de infección de la herida operatoria, sin embargo el 6.67% se encuentra en el rango inferior de otros informados a nivel nacional e internacional de 0% a 18.1% (11,12,18,25,27,31); esto pueda deberse a la experiencia de los cirujanos que manejan muy bien esta patología, que

ha pesar de ser potencialmente contaminada presentó pocos casos de infección de herida operatoria.

Con respecto a la mortalidad, falleció un paciente y representa (3.33%), durante el acto operatorio, se trataba de un paciente de sexo masculino de 74 años de edad, este paciente era paciente de edad avanzada, y probablemente con patologías comorbidas asociadas aunque no aparezca escrito en la historia clínica, pues estos pacientes por su condición socio cultural, no acuden a revisiones médicas periódicas, e ignoran estar padeciendo alguna patología. Este porcentaje de mortalidad (3.33%), se encuentra un poco por encima del rango de los estudios realizados en Puno y Cusco (11,27,52) que oscila entre 0 a 2 % y es mucho menor referido en otras series, así por ejemplo Moscoso (31) encontró una mortalidad de 9.43% para las cirugías de anastomosis primaria en los pacientes con vólvulo de sigmoides no complicado, estudios realizados en Cuba (18,44) reportan porcentajes de mortalidad de 8 a 9.8%, para este tipo de patología, y en general la mortalidad operatoria por vólvulo de sigmoides a nivel mundial se describe de entre 4.2 al 35% en diferentes países (26,36,38,41,51).

En la tabla N°15 se describe el porcentaje de reintervenciones quirúrgicas, así observamos que el 6.67% fue reintervenido que corresponden a un caso, probablemente este se debió a mala técnica por parte del cirujano encargado.

Finalmente en la tabla N°15 se describe la morbi-mortalidad de anastomosis primaria como tratamiento del vólvulo de sigmoides no complicado, que resume nuestro estudio, en el que encontramos un 16.67% de morbilidad, con un 3.33% de mortalidad.

En general con los resultados obtenidos y lo expuesto anteriormente, los resultados obtenidos con la anastomosis primaria en el tratamiento del vólvulo de sigmoides no complicado en el Hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna, son buenos.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. El 31.69% de las obstrucciones intestinales fue debido a vólvulo del intestino de los cuales la mayoría (88.89%), corresponde a vólvulo del sigmoides.
2. Se observó un 16.67% de los pacientes intervenidos presentó complicaciones con un mayor número de infección de herida operatoria (6.67%), seguida de ileo paralítico, sangrado y dehiscencia de anastomosis, debido a esta última un paciente fue reintervenido.
3. En el estudio se encontró una mortalidad del 3.33%, correspondiendo a un paciente fallecido durante la intervención quirúrgica.
4. la mayoría de casos hallados (73.33%), equivalente a 22 casos, fueron provenientes del departamento de Puno, reportándose solo 3 casos (10.00%) provenientes del departamento de Tacna.
5. Sobre el tipo de anestesia empleado el mayor porcentaje (93.33%) recibió anestesia general dentro de la cual el 83.33% fue inhalatoria, con bajos porcentajes de anestesia general endovenosa (10.00%) y regional (Epidural y raquídea).
6. El tipo de incisión empleada en la cirugía de estos pacientes, en donde encontramos que la más empleada fue la mediana (76.67%), y paramediana izquierda en un 23.33%.
7. En un mayor porcentaje se realizó una anastomosis término-terminal en dos planos (90%) y un 10% de los pacientes se le realizó anastomosis término-terminal en un solo plano.

8. En la mayoría de las intervenciones se utilizó el catgut crómico y el vicryl como material de sutura y los puntos separados (79.31%), como puntos quirúrgicos.



RECOMENDACIONES

- ✦ Instaurar en el servicio de cirugía del hospital Hipólito Unanue un protocolo de tratamiento médico-quirúrgico para el manejo estandarizado del vólvulo de sigmoides no complicado.
- ✦ Instruir a los personal médico y a todos aquellos que estén a cargo del manejo de las historias clínicas, a llevar un adecuado registro de ellas, pues en su mayoría son deficientes en cuanto a los datos clínicos y laboratoriales, e incluso en el registro de procedimientos en el paciente como es el informe operatorio, que lo encontramos incompleto en un gran porcentaje de casos.
- ✦ Realizar trabajos similares periódicamente en los demás hospitales de otras ciudades donde esta patología es frecuente, para poder conocer indicadores de buen o mal manejo de estos casos, para poder hacer las correcciones correspondientes, en beneficio de los pacientes.
- ✦ Capacitar a médicos cirujanos, acerca de esta técnica quirúrgica como una opción del tratamiento de dicha patología, por ofrecer buenos resultados.
- ✦ Dar a conocer los resultados hallados, a entidades de salud para conocimiento y llevar a cabo un mejor captación y control de nuevos casos en regiones con mas frecuencia con dicha patología.



BIBLIOGRAFIA

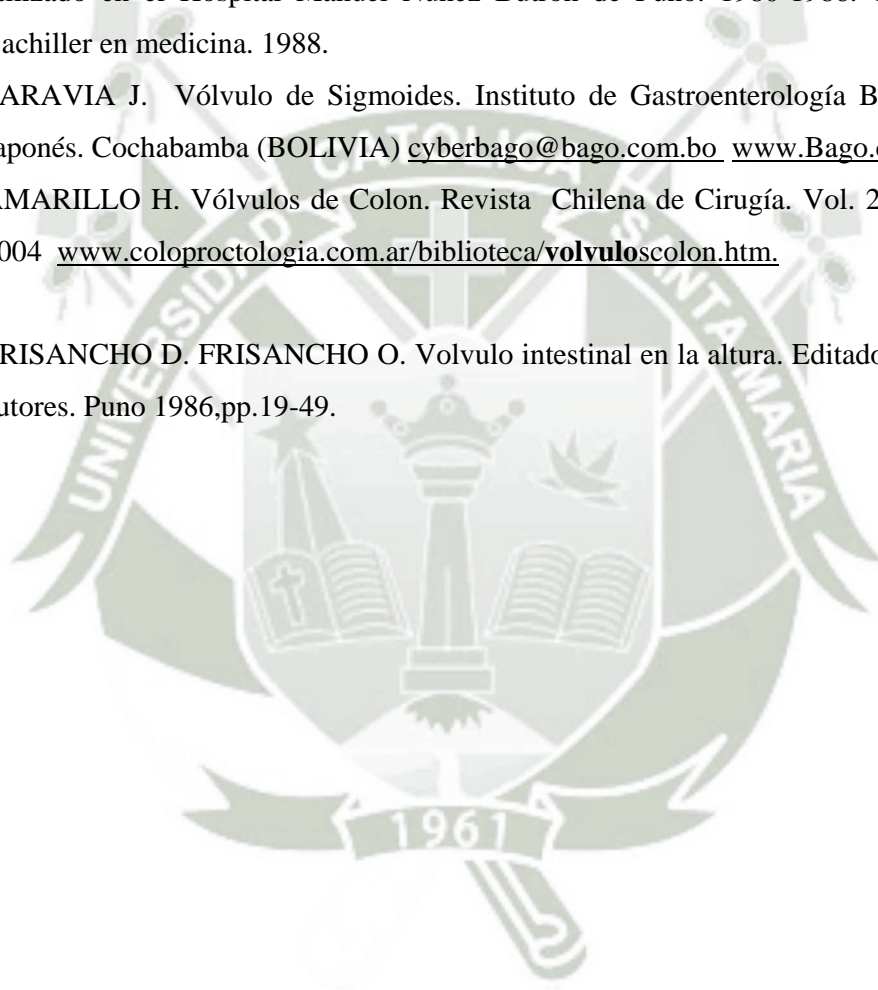
BIBLIOGRAFÍA

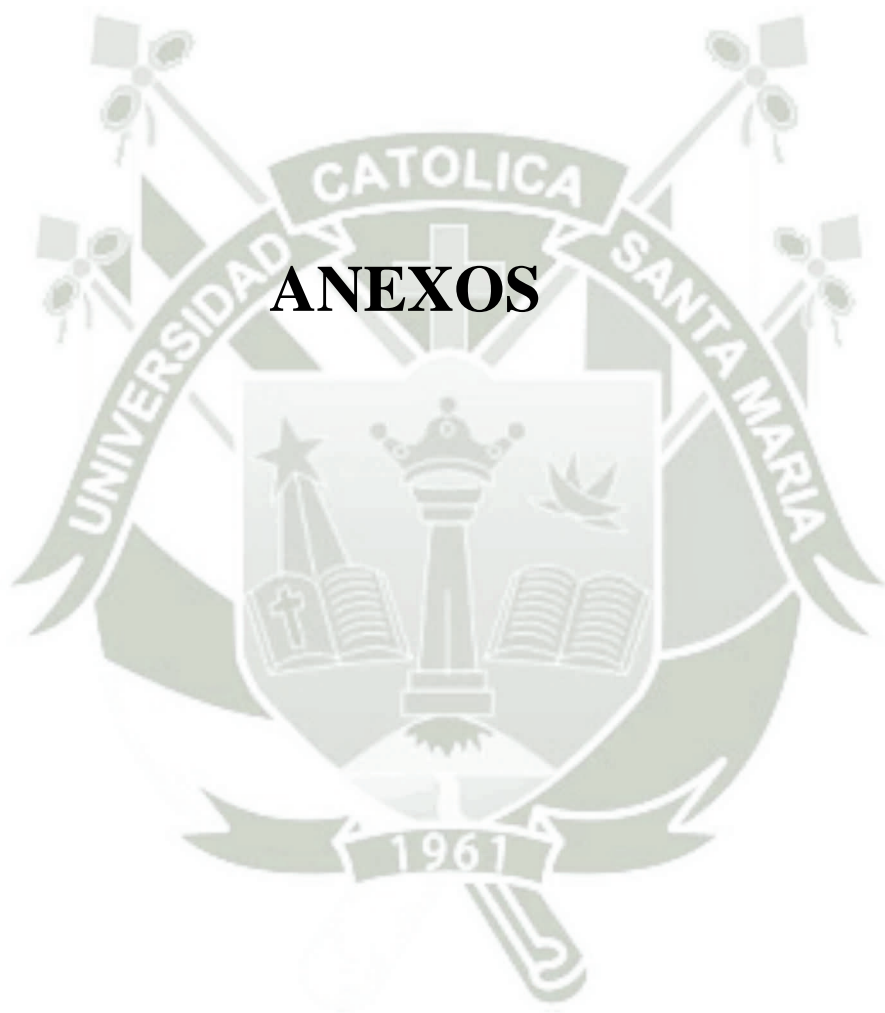
- 1 AKGUN Y. Mesosigmoplasty as a definitive operation in treatment of acute sigmoid volvulus. *Disease colon and Rectum*. 2006. May; 39(5): 579-581.
- 2 ALTARAC S. ET AL. Experimental and clinical study in the Treatment of sigmoid Volvulus. *Acta Medica Croatica*. 2010; 55(2): 67-71.
- 3 APAZA S L. Tesis Bachiller. Tratamiento Incruento del Vólvulo de Sigmoides y manejo posterior en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butron de Puno. 1988.
- 4 ASPILLADA M. Obstrucción intestinal con isquemia. *Revista Cubana de Cirugía*. 2006. 34(1).
- 5 BELGANSKY L S. et al . Bacterial translocation as a cause of sptic Complications in Obstructive colonic Ileus. *Acta Chir. Belg*. 2008. apr; 102(2):75-82
- 6 BURELL H C. ET AL. Significant plain film finding in sigmoid Volvulus. *Clínicas radiológicas*. 2004 May; 49(5): 317-319
- 7 CARDENAS V J. Tesis Bachiller. Vólvulo de Sigmoides Hospital Central del Sur Block B IPSS en 25 años de funcionamiento. Arequipa. 1988.
- 8 CASAS D. E. Tesis Especialista. Vólvulo de Colon Sigmoides. Años 1991-2001. Hospital Alberto Hurtado Abadia. Lima-Perú. 2002 Universidad Mayor de San Marcos.
- 9 CASILLA M F. Tesis Bachiller. Vólvulo de Sigmoides en el Hospital General Antonio Lorena de Cuzco. 1983-1985. Arequipa. 1988
- 10 CATALANO O. Computed tomographic appearance of sigmoid volvulus. *Abdominal Imaging*. 2006. Jul-Aug;21(4): 314-317
- 11 CHIRINOS O. “Evaluación del tratamiento del vólvulo de sigmoides en el Hospital de apoyo de Huancane. 1999 2002”. Tesis de Bachiller en Medicina. UNSA. Arequipa. 2003
- 12 CHURA P F. Tesis de Bachiller. Manejo Quirúrgico del Vólvulo de Sigmoides. Hospital Hipólito Unanue de Tacna. 1985-1992. Arequipa 1993.
- 13 CORDOVA L O. Tesis Bachiller. Vólvulo de Sigmoides. Aspectos clínicos y terapéuticos del Vólvulo de Sigmoides. Estudio de 31 casos. Hospital General de Arequipa. 1965
14. CURRENT SURGICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT. 11 Edición. Mc Graw Hill. 2010

15. DE LA SOTA L. Estudio de incidencia y de caracterización clínica del vólvulo de sigmoides en los hospitales del MINSA y del IPSS del Cuzco 1986-1989. Tesis de Bachiller en Medicina. 1999.
16. DIAZ P, SANCHEZ C, BARDALES C. Y COLS. Mortalidad operatoria en el vólvulo de sigmoides. Rev. De Gastroenterología del Perú. 2003. 13: 37-44.
17. Díaz S. L Rev Cubana Med Milit 29(3):199-205 Instituto Superior de Medicina Militar. 2005
18. FAJES A. ET AL. Vólvulo de sigmoides. Resección y anastomosis primaria: Resultados. Rev cubana de cirugía. 1995. 34(1).
19. FRISANCHO D et al. Mesocolonitis Retráctil: Fisiopatología y complicaciones. Revista de gastroenterología del Perú. 2003. 18. Supl. 1: 114-118.
20. FRISANCHO P D. Vólvulos Intestinales de Altura. Editorial los Andes. Lima 1987.
21. FRISANCHO P. FRISANCHO V O: Tratado de Medicina en la Altura. UNA. Dirección Universitaria de Investigación. Puno. 1993.
22. HOLLINSHEAD H. Anatomía Humana 3ers Edición (Reimpresión). Editorial Harla. México. 2002.
- 23 HUAMANI O.A. Tesis Bachiller.Frecuencia, Cuadro clínico, Tratamiento y Evolucion De La Obstrucción Intestinal por Vólvulo de sigmoides.en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa . 1993-1997. Arequipa 1998
- 24 HUMPIRE G. “Características clínico epidemiológicas como factor pronóstico en la mortalidad del vólvulo de sigmóides en pacientes tratados quirúrgicamente en el Hospital Regional Honorio delgado de Arequipa 1994-2003”. Tesis de bachiller en Medicina. UNSA. Arequipa. 2004.
- 25 LUNA A L. Tesis de Bachiller. Vólvulo de Sigmoides Hospital de Apoyo II Goyeneche. Arequipa. 1983-1987. Arequipa 1988
- 26 MICHANS J y col. Patología Quirúrgica. 5ta Edición. Editorial El Ateneo. Argentina. 2002.
- 27 MONTALVO G P. Tesis Bachiller. Vólvulo de sigmoides. Hospital Carlos Monge Medrano. Juliaca. 1986-1988. Arequipa 1989.
- 28 MONTALVO M L. Obstrucción intestinal. Publicación Universidad Mayor de San Marcos.

- 29 MOORE K, PERSAUD T. Embriología Clínica. Séptima Edición. Editorial Interamericana McGraw-Hill. México. 2009.
- 30 MOORE. Anatomía con Orientación Clínica. 5ta Edición. México. 2007.
- 31 MOSCOSO R. "Evaluación de la anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico del Vólvulo de colon Sigmoides no complicado en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa de 1998 al 2002". Tesis de especialista en Cirugía General. UNSA. Arequipa. 2003.
- 32 PERALTA M E. Tesis Bachiller. Dólicomegacolon no complicado en pacientes adultos tratados Quirúrgicamente IPSS Block B. 1986-1989. Arequipa 1991.
- 33 PEREA GARCIA. Cirugía de Urgencia. Editorial Médica Panamericana. 1997: 219-275.
- 34 RAMOS CH. A. Tesis Bachiller. Vólvulo de sigmoides en el servicio de cirugía del hospital Integrado de Moquegua IPSS- Minsa 1978-1987
- 35 ROMERO S F. Tesis de Bachiller. Vólvulo de Sigmoides en el Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna. 1965-1984. Arequipa 1985.
- 36 ROMERO T R. Tratado de cirugía. Tercera Edición. Editorial Medicina Moderna. Lima 2000.
- 37 ROUVIERE. Anatomía Human. 10ma Edición. México. 2001.
- 38 SABISTON D: Tratado de Patología Quirúrgica. 15ta Edición. Nueva editorial Interamericana. 2005. vol II. 1052.
- 39 SARLI L. ET AL. Mini invasive surgery for sigmoid volvulus. Internacional Surgery. 1999. Jan-Mar; 84(1): 46-48.
- 40 SCHWARTZ S. Operaciones Abdominales. 10ma Edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 2006.
- 41 SCHWARTZ S. Principios de cirugía. 7ta Edición. Editorial Mc Graw Hill, 2005. vol II: 1229.
- 42 SHACKELFORD. Cirugía del Aparato Digestivo. 4ta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 2007,
- 43 SHACKELFORD`S SURGERY OF THE ALIMENTARY TRAC. 5ta Edición. W. B. Saunder Company.
- 44 SIERRA E. et al. Vólvulo de sigmoides: Mortalidad. Estudio de 63 casos. Rev cubana de cirugía. 1995; 37(1): 21-26.
- 45 SUBRAHMANYAN M. Mesosigmoplasty as a definitive operatio for acuta sigmoid volvulus. British Journal of Surgery. 2002. Jul; 79(7): 683-694. .

- 46 TRUJILLO W. Cirugía de Vólvulo de sigmoides en el Hospital de apoyo La Merced (Junín- Perú). Enero 1995 – diciembre 2001. Tesis de especialidad en cirugía general. UNMSM. Lima. 2003
- 47 VERGNAUD J. et al. Cirugía de colon y recto video asistida. Revista colombiana de cirugía. 2008. Mar. 17: 23-29.
- 48 VERZARO R et al. Retractable mesenteritis involving the colon. South Africa Journal of Surgery. 2004 Seo; 160(9):523-527.
- 49 ROJAS J. Colostomía como procedimiento terapéutico del Vólvulo de sigmoides utilizado en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno. 1980-1986. Tesis de Bachiller en medicina. 1988.
- 50 SARAVIA J. Vólvulo de Sigmoides. Instituto de Gastroenterología Boliviano Japonés. Cochabamba (BOLIVIA) cyberbago@bago.com.bo www.Bago.com.bo.
- 51 AMARILLO H. Vólvulos de Colon. Revista Chilena de Cirugía. Vol. 23. N° 2. 2004 www.coloproctologia.com.ar/biblioteca/volvuloscolon.htm.
- 52 FRISANCHO D. FRISANCHO O. Volvulo intestinal en la altura. Editado por los autores. Puno 1986,pp.19-49.





ANEXOS

ANEXO-01

Ficha Nro.....

1.- FILIACION

N° de HC:.....

- NOMBRE Y APELLIDO:

- EDAD:

SEXO:.....

- PROCEDENCIA: DPTO:PROVINCIA:.....

- OCUPACIÓN.....

- FECHA DE INGRESO...../...../...../ FECHA DE EGRERSO...../...../.....

2.-CLINICA

-TIEMPO DE EVOLUCIÓN:

< 12

12-24 horas

> de 24 horas

Se ignora

- Episodios anteriores.....tratamientos medico preoperatorio.....

3.- DIAGNOSTICO

- PRE OPERATORIO.....

- POS OPERATORIO.....

4.- OPERACIÓN:

- Fecha...../...../.....Tiempo opertorio.....

- Anestesia: general Inh. (); Regional ().....

- Incisión.....cm

- Operación realizada.....

- TIPO DE ANASTOMOSIS: T-T en un plano ()

T-T en dos planos ()

- **HALLAZGOS OPERATORIOS.**

Isquemia () necrosis () Hemorragia () Perforación ()

- **ASPECTO MACROSCÓPICO DE LA MUCOSA:**

Normal () Congestiva o edematosa () Hemorragia () Violácea ()

- **GRADOS DE ROTACIÓN:**

180° () :

360° ()

> 360° ()

- **TIPO DE ROTACIÓN**

Horario ()

Antihorario ()

- **Tipo y Material de sutura:**

- **Puntos totales (1er plano):**

material Seda.....catgut.....

Dexon.....Otro.....

Tipo : Continua.....Separada.....

obs

- **Puntos de la Sero – serosa (2do plano)**

material :Seda.....catgut..

Dexon.....Otro.....

Tipo :ContinuaSeparada.....

obs

5.- COMPLICACIONES: - Dehiscencia de la anastomosis ()

-Fístula ()

- Peritonitis ()

- Sepsis ()

- Abscesos ()

- Infección HO. ()

- Evisceración ()

- Eventración ()

- **Otro.....**

6.- REOPERACIONES SI () NO ()

- **Motivo (Dx).....**

7.- CONDICION DE ALTA:

Curado () mejorado (...) retiro voluntario () fallecido ()

8.-CAUSA DE FALLECIMIENTO.....



Anexo-02

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE TESIS

TITULO DEL PROYECTO:

***“ANASTOMOSIS PRIMARIA COMO TRATAMIENTO DEL
VÓLVULO DE SIGMOIDES NO COMPLICADO EN EL HOSPITAL
DE APOYO HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. 2002 - 2011”***

AUTOR: Christian Jonathan Tito Patiño

TUTOR: Dr. Percy Alarcón

AREQUIPA - 2012

I. PREAMBULO

El vólvulo de sigmoides es la torsión o rotación del colon sigmoides sobre su meso con obstrucción parcial o total de su luz intestinal; pudiendo existir o no compromiso de la circulación.

Este cuadro clínico representa una emergencia quirúrgica abdominal de excepcional importancia en los hospitales de la región andina. A pesar de que el número de casos de dicha patología hallados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna es escaso, datos que fueron corroborados en un trabajo anterior, (Romero S F. Tesis de Bachiller. Vólvulo de Sigmoides en el Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna. 1965-1984) ; se decidió realizar un estudio donde podamos conocer el tratamiento como lo es la anastomosis primaria del vólvulo del sigmoides no complicado, ya que no existe un criterio único que oriente la toma de una mejor opción respecto a la técnica quirúrgica a utilizar.

Es por ello que el presente trabajo pretende describir los resultados acumulada durante los últimos 10 años en el hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna, en donde según lo observado en nuestra estancia durante el último año como Interno de Medicina, se presenta con cierta frecuencia pacientes con este cuadro, y es la anastomosis primaria termino terminal es uno de los métodos quirúrgicos usados como tratamiento del vólvulo de sigmoides no complicado.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

- Conocer el porcentaje de casos de vólvulo de sigmoides no complicado que fueron tratados con anastomosis primaria, así como la frecuencia de los casos de vólvulo de sigmoides dentro de las obstrucciones intestinales en el hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna.
- Conocer las complicaciones de la anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico del vólvulo de colon sigmoides no complicado.
- Conocer la mortalidad de la anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico del vólvulo de colon sigmoides no complicado

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

- Dado que el tratamiento quirúrgico con anastomosis primaria en los casos de vólvulo de sigmoides no complicado es descrito como una alternativa nueva, esperamos encontrar la morbimortalidad asociada al mismo.

▪ Área del Conocimiento:

- General : Ciencias de la Salud.
- Específica : Medicina Humana.
- Especialidad : Cirugía.
- Línea : Análisis Clínico.

▪ **Operacionalización de variables:**

VARIABLES	INDICADOR	MEDICIÓN	ESCALA
		Unidad/ Categoría	
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	-Masculino -Femenino	Nominal
Edad	Años	- Años	De razón
Tiempo de evolución	Horas	- < De 12 Horas - Entre 12 a 24 horas - > de 24 hora - Se ignora	Ordinal
Estado de gravedad Preoperatorio	Estado de gravedad Preoperatorio	-Bueno -Regular -Malo -No registra	Nominal
Procedencia	Lugar de procedencia	-Tacna -Otros	Nominal
Tipo de Anestesia Empleada	Tipo de Anestesia	-Regional -General	Nominal
Operación realizada	Operación	-A determinar.	Nominal
Complicaciones	Complicaciones	-Si -No	Nominal
Egreso	Estado al alta	-Vivo -Fallecido	Nominal

- **Interrogante Básica:**
 - ¿Cuáles son los resultados obtenidos con la anastomosis primaria como Tratamiento del vólvulo de sigmoides no complicado en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2002 al 2011?
- **Tipo de Investigación:** De Campo.
- **Nivel de Investigación:** El presente estudio es un diseño observacional, retrospectivo y de corte transversal.

JUSTIFICACIÓN

- ◆ La sigmoidectomía con anastomosis primaria del colon constituye una alternativa para el tratamiento quirúrgico del vólvulo del sigmoides se planteó el presente proyecto con el objetivo de conocer dicha técnica quirúrgica como tratamiento del vólvulo del sigmoides.
- ◆ Habiendo revisado la literatura no se encontró trabajos que describan esta técnica quirúrgica en una realidad como la ciudad de Tacna del hospital Hipólito Unanue, lo que fundamenta la originalidad del presente estudio.
- ◆ Por lo expuesto anteriormente, que nos llevará a conocer mejores datos de la comunidad de Tacna, respecto a esta patología de tanta trascendencia en nuestra población sobre todo la proveniente de la altura, continuando con trabajos realizados similares anteriormente y estimulado la realización y complementación con otros estudios, es que el presente estudio tiene valor académico.

2. MARCO TEORICO:

1. GENERALIDADES

El vólvulo de sigmoides es poco frecuente en Europa occidental y Norteamérica, pero si es frecuente en los países africanos, asiáticos e hindúes (14,36,38), y es la causa de más de la mitad de las obstrucciones intestinales en los hospitales andinos del Perú; Esta patología probablemente acompañó al hombre desde sus orígenes siendo conocido con diferentes nombres, así era conocida en el antiguo Perú, los quechuas la llamaban “*Chiti Wicsa*” (vientre hinchado), y los Aymarás “*Chiti Uso*” (mal de llanura), y lo relacionaban con la ingesta de papa nueva (*Achu Choge*), por su frecuente presentación en la época de cosechas.

En Riobamba (Ecuador), se le llama “cólico de los indios” y su tratamiento era original y bárbaro, pues los pacientes con obstrucción intestinal eran colgados de los pies, en creencia de que así podrían ser desvolvulados (20, 21,31).

El vólvulo de colon también se menciona en los escritos de los médicos griegos y romanos antiguos quienes administraban purgantes como tratamiento preferente. A Hipócrates se le se le acredita el haber usado supositorio de 30 cm de longitud e insuflación anal con aire para destorcer el intestino (38).

Praxagoras (350 a.C.) realizó la primera operación de obstrucción intestinal, quien creó una fístula enterocutánea para aliviar la obstrucción, utilizaba opio para eliminar el dolor, y mercurio y municiones de plomo por vía oral para abrir el asa intestinal ocluido y lavado gástrico.

Por la historia se sabe que inicialmente el tratamiento de esta patología fue eminentemente médico así: Hutchinson en 1878 utilizó la postura invertida con la finalidad de conseguir la desobstrucción intestinal, y Sydenham utilizó opio en el manejo de la obstrucción.

Litre, en el siglo XIX fue el iniciador de la colostomía para resolver problemas de ano imperforado, procedimiento que posteriormente se extendió en la solución de la obstrucción intestinal.

En el año 1888, el médico danés Hirschsprung había descrito dos casos de recién nacidos que sufrían de estreñimiento severo con dilatación del colon, a esta enfermedad se la llamo Megacolon Congénito. A comienzos del presente siglo se demostró que la dilatación del colon era secundaria a la alteración de los segmentos distales espásticos por la ausencia de los plexos nerviosos intramurales (aganglionosis).

Hartwell y Hoguet (1912) observaron que al administrar soluciones salinas se prolongaba la vida de pacientes con obstrucción intestinal.

En 1920, se crea la técnica radiográfica con el que mejora el diagnóstico de obstrucción intestinal.

En 1930, se inicia el uso de la sonda naso gástrica y sondas intestinales para prevenir y aliviar distensión abdominal en pacientes con obstrucción intestinal.

En 1940 a 1950, se inicia la antibióticoterapia y la introducción de antibióticos, el mejor conocimiento de manejo hidroelectrolítico, uso de las sondas naso gástricas y los avances en el campo de la anestesia han permitido que el pronóstico de la morbimortalidad de esta dolencia haya mejorado ostensiblemente hasta nuestros días. (38,41,46).

En julio de 1976 el Dr. Frisancho publica su revisión titulado “Dólicomegacolon andino”, y representa la culminación de más de 36 años de investigación en Puno-Perú (20) A partir de entonces, y en diferentes congresos nacionales e internacionales sustentó la existencia de diferencia de diferencias con el megacolon chagásico tan frecuente en Brasil, Argentina y Uruguay. La reacción de inmunodeficiencia indirecta demuestra que el dólicomegacolon Andino no tiene ninguna relación con la enfermedad de Chagas.

2. EL COLON EN EL HABITANTE DE ALTURA

Las características del colon en las personas que habitan a más de 3000 m.s.n.m., han sido estudiadas por diversos autores, existiendo varias publicaciones. El Dr. Frisancho Pineda, jefe del departamento de Cirugía del hospital “Manuel Muñoz Butrón” de Puno, ha realizado múltiples trabajos en nuestro medio en los últimos años, y menciona la presencia de características particulares del colon en el habitante procedente de estas zonas, al que ha denominado: Dólicomegacolon Andino, el cual es generalmente asintomático y se llega a poner de manifiesto por los siguientes hechos(7):

- ◇ Clínicamente, por la moderada distensión abdominal consecutiva a la expansión de gases y distorsión del espacio de Traube, no siendo específico este último hallazgo.
- ◇ Radiológicamente, por el signo de Bouroncle-Frisancho, que consiste en la elevación del hemidiafragma izquierdo más que el derecho, debido a la redundancia del ángulo esplénico del colon; igualmente, imágenes radiológicas del colon con enema baritado muestran aumento de su longitud y diámetro.

- ◇ Anatómicamente, mayor longitud del colon. Mediciones hechas, en peruanos y bolivianos demuestran que la longitud del colon llega a 191cm. de promedio, mientras que los textos clásicos indican 153 cm.
- ◇ Histológicamente, los estudios microscópicos muestran disminución del grosor de las capas musculares.

Tratando específicamente las características del segmento sigmoideo en el habitante de altura, se dice que se caracteriza por no tener la gran forma de sigma ni de signo de interrogación invertido, más bien en algunos casos tendría la forma de la letra griega omega o la de sus variables, vale decir “M”, “C”, “V”, etc.; se agrega además otras características como: ser muy vascularizado, no tener casi abolladuras, presentar solo dos cintillas longitudinales, una anterior y posterior, ser muy móvil, por lo que se le puede exteriorizar, movilizar y fijar en cualquier punto de la cavidad abdominal (7,29).

Dentro de los factores causales del dolicomegacolon andino se menciona el efecto de la dieta con alto contenido de fibra, presentando las poblaciones que tiene este patrón alimentario, aumentos significativos del diámetro y longitud intestinal. El poblador del altiplano puneño se alimenta fundamentalmente de tubérculos, cereales y menestras; inclusive en muchos casos, ingiriendo las cáscaras de algunos tipos de raíces, lo que le confiere alto contenido de fibra a su alimentación. En contraparte con lo anteriormente expuesto, estudios realizados por Morson demuestran que las poblaciones consumidoras de dietas con escaso contenido de fibra, tiene colon segmentado, con muchas haustras, lumen estrecho y capa muscular engrosada, como es en el caso de los esquimales los cuales se alimentan fundamentalmente de carne, por lo que tiene colon relativamente corto y estrecho (7,24).

Otro factor importante para el dolicomegacolon andino es la influencia de la presión atmosférica en la altura, que como se sabe disminuye significativamente, lo que origina

la distensión constante de los gases del colon y por consiguiente la distensión del mismo, esto tomando en cuenta la ley de Boyle y Mariotte. (7).

3. ETIOLOGÍA DEL VÓLVULO DE SIGMOIDES

Muchos autores consideran que los factores que interviene en la producción del vólvulo de sigmoides se pueden agrupar en predisponentes y desencadenantes: (14, 20, 26,36).

3.1 Factores Predisponentes:

- Desarrollo embriológico de un sigmoides con una anormal longitud y un mesosigmoides amplio.
- En los adultos el sigmoides no es solo largo, sino también dilatado (dolico megasigmoides).
- Procesos inflamatorios a repetición en el mesenterio de fijación del sigmoides lo que produce una mesosigmoiditis retráctil.
- Aproximación de los extremos del asa sigmoidea por la mesosigmoiditis retráctil.
- Hipotrofia de la pared intestinal consecutiva a los cambios involutivos en las personas de edad avanzada, periodo de edad en que con más frecuencia se presenta el dolico megasigmoides volvulado.
- Mayor expansión de gases en el colon debido a una menor presión atmosférica.
- Ingestión frecuente de vegetales con alto contenido de fibra.

3.2 Factores Desencadenantes:

- Ingestión abundante de alimentos ricos en residuo.
 - Esfuerzos físicos que condicionen una contracción brusca de la pared abdominal.
 - Ingesta de purgantes.

- Traumatismos abdominales.
- Cirugía convencional abdominal y laparoscópica.
- Crisis de diarrea.

La fibrosis cicatricial que afecta a los mesos (tejido conjuntivo que permite sostener a los intestinos en la cavidad abdominal por los cuales circulan redes de irrigación vascular y de drenaje linfático), se denominan mesenteritis retráctil y mesocolonitis retráctil, cuando afectan al intestino delgado o al colon respectivamente. Cuando este proceso afecta al colon sigmoides se denomina mesosigmoiditis retráctil, el cual es un factor predisponente de la torsión intestinal, y se presenta hasta en un 90% de los casos observados (19).

Se han propuesto diferentes factores causales de la mesocolonitis retráctil: infecciosa (tuberculosis), inflamatorias (peritonitis), isquemia, y traumas quirúrgicos entre otros. (19,47) En habitantes del altiplano se ha propuesto a las reiteradas infecciones intestinales que sufren estos pobladores, sin recibir un tratamiento médico adecuado, como factor importante en la patogénesis de esta enfermedad (19,47).

4. FISIOPATOLOGÍA:

Un sujeto con factores predisponentes (dolicomegasigmoides y mesosigmoiditis retráctil) que ingiere abundante dieta con fibra y líquidos, genera gran cantidad de residuo fecal, que se deposita a nivel del colon, el cual ante la exposición constante a este estímulo, ocasiona que la anatomía del colon más aun su funcionamiento normal se vea afectada (20,42)

En pobladores del altiplano terminada la faena agrícola, se disponen a descansar en decúbito dorsal o decúbito lateral, la redundante asa sigmoidea con su corta base de inserción mesentérica que mantiene los cabos aproximados, se desplaza por el peso de su contenido hacia un lado del abdomen, el asa rota 180°, lo que produce un vólvulo sin

estrangularse , ocasionando una obstrucción intestinal, ya que el gas penetra en el asa volvulada y no puede salir de ella y esto genera mayor movimiento del colon y fácilmente la torsión llega a 360° o más y provoca un rápido sufrimiento vascular con necrosis (20, 26,43).

Es necesario recordar que el colon sigmoidees tiene un segmento fijo a la pelvis y un segmento móvil, este último es el que se volvula. La rotación inicial se produce alrededor del eje mesocólico y luego hay rotación alrededor del eje colónico. Esta rotación colónica es el doble de la rotación del meso, así si este ha rotado 180° , los segmentos del colon rotan 360° (36).

En un comienzo predomina la obstrucción del lumen intestinal, conforme aumenta el grado de torsión se altera la circulación venosa y arterial, la anoxia y la interrupción del retorno venoso comprometen rápidamente la vitalidad del intestino, con los consiguientes fenómenos de edema, isquemia, infarto, y gangrena (20).

Esporádicamente una de las mitades del segmento sigmoideo es el que rota alrededor del otro segmento y lo estrangula; otras veces es el intestino delgado el que da varias vueltas alrededor del segmento sigmoideo pelviano y lo estrangula (20).

El asa sigmoidea puede distenderse marcadamente, semejando un neumático de una llanta; esta gigantesca asa ocupa gran parte de la cavidad abdominal, ubicándose según el sentido de la torsión. En el vólvulo del colon sigmoidees la torsión se dirige casi siempre en sentido antihorario. En los casos de torsión en sentido horario, el asa sigmoidea se dispone en posición oblicua del ciego al bazo; en la torsión antihoraria adopta una posición oblicua de la fosa iliaca izquierda al hipocondrio derecho. (14,20,36).

El asa sigmoidea volvulada y ocluida, se distiende progresivamente por el aumento del contenido líquido y gaseoso atrapado dentro del lumen, consecutivamente hay

proliferación bacteriana y aumento del transudado intraluminal, que no pueden ser absorbidos por las alteraciones circulatorias.

En los casos de vólvulo simple, las alteraciones patológicas más importantes suceden por la distensión del intestino proximal al segmento obstruido, así como por la distensión del sigmoides volvulado si hay o no paso de gases y líquidos a través del asa aferente y si estos salen o no a través del asa eferente. En los vólvulos complicados además de la torsión del colon proximal se producen severas alteraciones fisiopatológicas en relación con la estrangulación del asa volvulada. Estas alteraciones son más importantes en la circulación de las paredes del sigmoides sobre todo en los capilares venosos, ya que las venas debido a sus paredes delgadas se dañan con más facilidad por la compresión, esto hace que ellas se ocluyan, se trombosen o se rompan antes que las arteriolas, alterándose con rapidez la viabilidad de la pared colónica, lo que condiciona la pérdida de sangre tanto dentro de la luz del intestino como fuera de él (36).

La extensión y rapidez con las cuales se distiende el colon proximal al vólvulo está relacionado con el estado de competencia de la válvula ileocecal. Cuando esta es competente se establece una segunda oclusión en asa cerrada, el segmento intestinal previo a la obstrucción se dilata con gas y líquido, el gas proviene de la deglución en un 80% aproximadamente y es resto producto de la fermentación intraluminal, el líquido proviene de las secreciones salivales, gástricas, biliar, pancreática e intestinal, secuestrando incluso un promedio de 4 a 8 litros (26,36). Cuando la válvula ileocecal no es competente se produce reflujo de gases y contenido colónica al ileon y al resto del intestino delgado (14)

Cuando la distensión colónica se incrementa la presión intraluminal aumenta consecuentemente disminuye la circulación linfática y capilar la que produce isquemia y puede llegar a perforarse; La presión máxima de ruptura del colon es de 70 a 80 mm

de Hg, el ciego es el lugar de ruptura frecuente, con lo que está de acuerdo con la ley de Laplace (36).

Estudios prospectivos han mostrado que los pacientes con obstrucción del intestino grueso tienen un cambio de la flora bacteriana y más probabilidad de presentar translocación de microorganismos hacia los ganglios mesentericos primero y luego a los órganos distantes(17). permite el paso de microorganismos patógenos y de sus toxinas a través de sus paredes, por lo que puede desarrollarse una peritonitis grave, aun antes de ocurrir la perforación o necrosis total del colon sigmoides (05,36).

Las condiciones que favorecen la translocación bacteriana incluyen una combinación de los 3 factores siguientes:

1. *Alteración de la ecología bacteriana gastrointestinal.* Desequilibrio de la flora colónica, modificando las concentraciones de bacterias e induciendo un sobrecrecimiento de ciertas especies patógenas.
2. *Alteración de los mecanismos defensivos locales del huésped:* La alteración de la producción de *mucus*, disminución de la IgA secretora sintetizada por el denominado tejido linfoide asociado con el intestino,
3. *Lesión anatómica y funcional de la mucosa intestinal.* Está dada por 3 grandes factores:
 - a. Hipoxia celular debido a la disminución del flujo sanguíneo
 - b. Mediadores citotóxicos del tipo de los radicales libres de oxígeno, factor de necrosis tumoral (TNF), etc.
 - c. Insuficiente disponibilidad de sustratos nutricionales claves para las células del epitelio intestinal.

Por otra parte en el paciente con obstrucción Intestinal baja (vólvulo del sigmoides) hay perdidas de líquido y electrolitos con pérdidas extensas de Cl y Na, debido a que pierden

al mismo tiempo secreciones alcalinas del duodeno el desequilibrio ácido base puede no ser significativo, las causas más conocidas son :

- a) Secuestro de líquido en la luz intestinal mencionado anteriormente.
- b) El depósito en la pared edematosa del intestino.
- c) El líquido libre en la cavidad abdominal.
- d) vómitos y/o aspiración por sonda nasogástrica.

Todas estas causas generan la contracción del líquido extracelular la que presenta progresivamente hemoconcentración, hipovolemia, insuficiencia renal, shock y la muerte. (05,20,26,36)

La distensión abdominal repercute sobre la cavidad torácica disminuyendo la misma, impidiendo la función pulmonar adecuada produciendo dificultad respiratoria, lo que ocasiona retención de dióxido de carbono y acidosis respiratoria (36,40).

Si no hay tratamiento oportuno y se deja evolucionar el cuadro, las alteraciones hidroelectrolíticas se acentúan, aumenta el déficit circulatorio del asa volvulada y aparecen las complicaciones sistémicas. El infarto y la perforación del asa intestinal volvulada permite el paso de microorganismos patógenos y de sus toxinas a la cavidad abdominal lo que puede desarrollarse una peritonitis grave y shock séptico (05,36).

5. CUADRO CLÍNICO:

La sintomatología del vólvulo de colon sigmoideas corresponde a la de un cuadro de obstrucción intestinal baja , mencionaremos una serie de signos y síntomas del vólvulo simple y del vólvulo complicado(26,36,40).

	<i>Sin Compromiso Vascular</i>	<i>Con Compromiso Vascular</i>
Anamnesis	-Dolor abdominal intermitente -Ausencia de eliminación de heces y gases -Fiebre(-) -Taquicardia (-)	-Dolor continuo - Idem -fiebre(+) / hipotermia -taquicardia
Inspección	-Distensión abdominal asimétrica. -Dolor generalmente localizado. -Movilidad respiratoria conservada.	-Distensión puede generalizarse a todo el abdomen. -Inmovilidad respiratoria.
Palpación	-Abdomen blando poco depresible. - Con resistencia de la pared.	-Dolor objetivo -signo de rebote (+) -Con contractura y defensa muscular.
Percusión	-Sonoridad aumentada	-Ídem
Auscultación	-RHA aumentados con timbre metálico	-RHA abolidos (silencio abdominal), indicativo de gangrena

La sensibilidad de los signos y síntomas que indiquen compromiso vascular es de 70% (37).

6.-EXÁMENES AUXILIARES:

6.1.-RADIOGRAFIA SIMPLE DE ABDOMEN.- Las radiografías simple de abdomen son esenciales para confirmar el diagnóstico clínico y para definir con mayor precisión el sitio obstruido, las placas deben ser tomadas en decúbito dorsal y en posición de pie y la placa debe incluir el diafragma y la pelvis(26)

La comparación de las radiografías simples que se tomaron en decúbito con los que se tomaron de pie son útiles para determinar si el íleo es mecánico o funcional (36)

Se utilizan también otros exámenes útiles como la ecografía, tomografía, resonancia magnética, colono grafía virtual por TAC, estos exámenes deben ser solicitados en casos dudosos (36).

Las radiografías de los pacientes con vólvulo de colon sigmoides, aparecen diversa imágenes, que han sido denominadas de diversas formas:

- “**en grano de café**”, se debe a la mesosigmoiditis retráctil que aproxima los segmentos del asa en cañón de escopeta.
- La imagen de “**cabeza de cobra**” se debe a la dilatación del colon ascendente y del colon descendente por la continencia de la válvula ileocecal.
- La imagen de “**flor de lis**” está formada así: el pétalo superior corresponde a la imagen cardiaca, lo pétalos derechos e izquierdo por los espacios sub diafragmáticos.
- La imagen” **toraciforme**” está dado por el sigmoides volvulado que representa el “pulmón izquierdo”, el ciego y colon ascendente dilatado forma el “pulmón derecho”, al centro simulando el corazón está ocupado por la masa del intestino delgado colapsado.
- El “**sol radiante**” se forma cuando el sigmoides volvulado se coloca debajo del marco formado por el ciego colon ascendente y transverso. Rara vez se observa nivel hidroaéreo en la base del sigmoides volvulado (20).

Las radiografías con obstrucción colónica y con válvula ileocecal competente, pueden mostrar distensión colónica pero con poco gas en el intestino delgado, y con válvula incompetente tienen gran distensión del colon e intestino delgado.

Se cita como signos poco específicos la imagen de un haustra distendida del asa sigmoidea y un nivel hidroaéreo con un radio mayor de 2 a (6).

Las radiografías en posición erecta o en decúbito lateral suelen mostrar múltiples niveles hidroaéreos con distensión abdominal en forma de U invertida (38).

6.2.- RADIOGRAFIA DE COLON CON ENEMA BARITADO .- Cuando es difícil distinguir la obstrucción colónica de una intestinal alta este procedimiento puede resultar valioso, como diagnóstico a veces como tratamiento, en el vólvulo sigmoideo nos muestra una imagen en “pico de ave” o en “as de espadas”: se aprecia cuando en el recto se instala enema baritado y se observa: disminución del calibre de abajo a arriba y a nivel de la torsión adopta dicha forma, está contraindicado si presenta signos peritoneales (26,36).

6.3.- PROCTOSCOPIA .- Es un medio eficaz para el diagnóstico y la terapéutica en pacientes que se sospecha de vólvulo. Es característico y demuestra los pliegues espirales de la mucosa rectal que termina en el punto de la obstrucción, la presencia de la mucosa colónica de color anormal, es el signo fiable de isquemia (26,36).

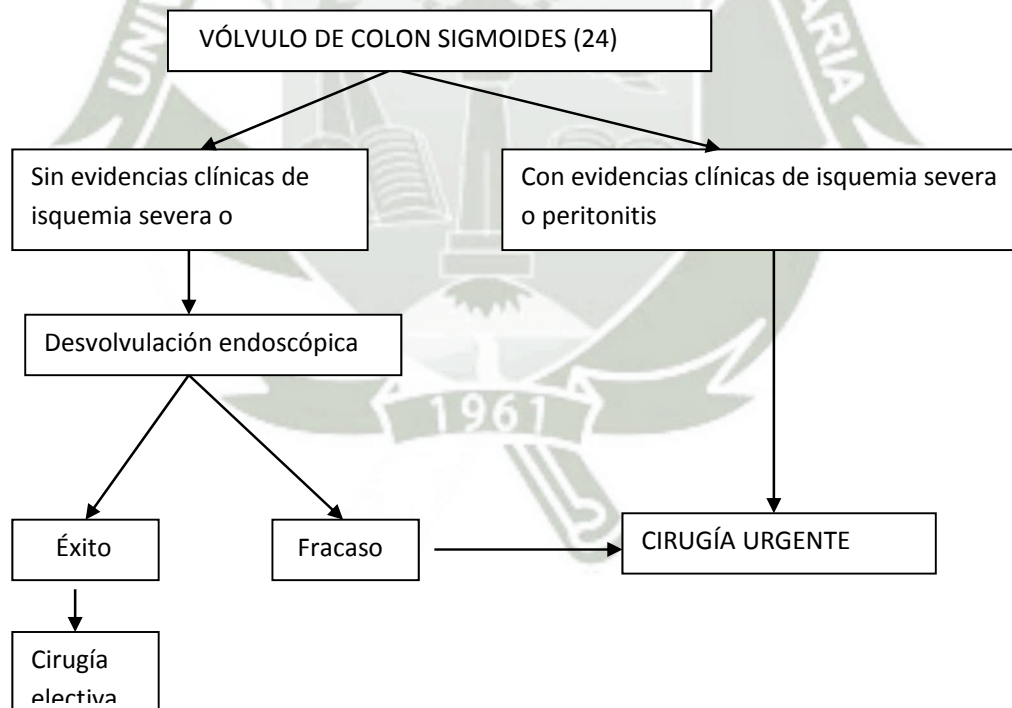
6.4.- ECOGRAFIA.-Es el procedimiento de elección cuando la sospecha clínica no puede ser confirmada por la radiografía.

6.5.- TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA .-También es utilizada como examen auxiliar de ayuda diagnóstica en aquellos centros hospitalarios en los que se dispone de la misma. Se puede observar un asa sigmoidea dilatada alrededor del meso colon y los vasos, y un aspecto de pico de pájaro en las asas aferentes e eferentes, tiene gran valor en la isquemia intestinal (10,36).

6.6.- EXÁMENES DE LABORATORIO .- destacan :hemograma, hematocrito, electrolitos; la leucocitosis con desviación izquierda, indicativa del proceso inflamatorio abdominal y el hematocrito aumentado relacionado con la hemoconcentración, secundaria al cuadro de deshidratación de estos pacientes, también podemos encontrar hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia y los niveles séricos de nitrógeno ureico , creatinina y amilasa sérica aumentados (20,36,40).

7.-TRATAMIENTO:

Además de las medidas generales de reanimación y soporte, el tratamiento del vólvulo de colon sigmoideas es generalmente quirúrgico, sin embargo al inicio se recomienda un tratamiento conservador previo, si se sospecha de signos peritoneales no debe Intentarse reducir (36, 42,43).



7.1.-TRATAMIENTO INCRUENTO DEL VÓLVULO SIMPLE DE SIGMOIDES:

Dentro del tratamiento incruento del vólvulo de colon sigmoide se describen los siguientes procedimientos:

7.1.1 ENEMA EVACUANTE: En pacientes con pocas horas de enfermedad, se puede intentar inicialmente la destorsión mediante la presión de agua introducida bruscamente; la posición del paciente al momento de colocar el enema debe ser genu pectoral. (20)

7.1.2 SONDA RECTAL DIRIGIDA.- Mediante el tacto rectal se dirige una sonda rectal Nro 32, 7 cm va dirigido al sacro y luego 15 cm se dirige con los dedos a la región iliaca antero superior izquierda, lentamente si hay obstrucción reiterar la introducción de la sonda lentamente, hasta 3 intentos como máximo y cuando se logra devolvular se mantiene la sonda por 20 minutos y luego se complementa con enema evacuante.

7.1.3 ENDOSCÓPICO: En ausencia de signos clínicos, laboratoriales y radiológicos de necrosis o de perforación del intestino, la devolvulación endoscópica es recomendable en todos los casos. (40).

Las normas generales del procedimiento son las siguientes:

- Posición genupectoral.
- Introducción del proctoscopio bien lubricado.
- Localización del nivel de torsión.
- Observación de la mucosa del área de plegamiento en espiral y circundante (habitualmente luce congestiva o con erosiones superficiales); si se observan áreas de color rojo vinoso cianóticas o con friabilidad, son signos de sufrimiento vascular de asa, lo que indica la suspensión del procedimiento.

- Intentar el paso de una sonda por el nivel de torsión, para luego avanzar dos centímetros por encima.
- La sonda rectal debe ser fijada con sutura (opcional) y mantenida en su sitio hasta que se halla resuelto la distensión.

El colonoscopio también puede ser utilizado y proporciona una mayor visualización de la mucosa, permite llegar más allá de los 25 cm. del margen anal, esto es importante ya que el hecho de que la torsión se encuentre más proximal es una causa importante por la que la proctoscopia rígida fracasa. Mediante una ligera insuflación se puede corregir el ángulo de torsión del segmento distal del vólvulo de manera que la punta del endoscopio traspasa la zona. Esto también puede conseguirse con una ligera rotación; en otras ocasiones es factible pasar el punto de torsión sin insuflar aire. Luego se procede a succionar aire y heces, lo que termina por corregir la rotación y disminuir la presión intraluminal. (20).

Todo paciente en el que no haya éxito con el tratamiento no cruento, o tenga peritonitis y/o gangrena del asa debe ser operado de emergencia. (20).

7.2. TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL VÓLVULO SIMPLE DEL SIGMOIDES QUE NO SE HA RESUELTO CON TRATAMIENTO MEDICO:

7.2.1 CRITERIOS PARA LA ELECCION DE LA TECNICA OPERATORIA:

Dependiendo del estado del asa volvulada, condiciones del paciente y de la experiencia de cada cirujano se puede distintas tecnicas:

7.2.1.1.-Pacientes en buenas condiciones generales y el asa sigmoidea sin sufrimiento vascular:

- a.- Destorsión simple del asa.
- b.- Destorsión más fijación del asa.
- c.- Destorsión, sigmoidectomía y colostomía a lo Mickulicz ó a lo Hartmann.
- d.- Destorsión, sigmoidectomía y anastomosis termino- terminal.

7.2.1.2 Asa sigmoidea con signos de sufrimiento vascular: Pacientes en buen estado general o mal estado general, dependiendo de la extensión del compromiso vascular se puede emplear:

- Destorsión, sigmoidectomía y colostomía a lo Mickulicz o a lo Hartmann.

7.2.2 PREPARACIÓN DEL PACIENTE:

El paciente al llegar a emergencia es evaluado clínicamente, inmediatamente se toman muestras de sangre y orina y se realizan los estudios correspondientes. El paciente es sometido a higiene general y se le coloca una sonda nasogástrica. (11,20).

Se inicia hidratación parenteral, puesto que la mayoría de estos pacientes llegan con algún grado de deshidratación o shock hipovolémico, por lo que una vía adecuada y el control de la presión venosa central y la diuresis estricta a través de una sonda vesical, son fundamentales. En un hospital con mayores recursos es útil la dosaje de electrolitos séricos y gases arteriales.

7.2.3 PREPARACIÓN DEL COLON:

El vólvulo de sigmoides es una emergencia quirúrgica que no permite ningún tipo de preparación del lumen intestinal. (11,20).

7.2.4.-TÉCNICA QUIRÚRGICA DE LA SIGMOIDECTOMIA Y ANASTOMOSIS TERMINO TERMINAL:

- Incisión mediana o para mediana izquierda infraumbilical.
- Exploración visual y manual de la cavidad abdominal y su contenido.
- Punción del asa colónica y evacuación de los gases.
- Exteriorización del asa sigmoidea, destorsión y exploración de las mismas, revisión del mesosigmoides.
- Apertura de la serosa del mesocolon ligadura segmentaria y sección de los vasos del mesenterio.
- Colocación de clamps blandos en cada extremo del asa sigmoidea.
- Sección del asa entre los clamps.
- Generalmente se da un primer plano con puntos totales de sutura reabsorbible (cat gut crómico, poliglactina, o ácido poliglicólico 2/0 ó 3/0) a puntos separados o continuos.
- Se retiran los clamps blandos.
- Se da un segundo plano de sutura sero serosa con puntos separados de hilo 24 ó seda 3/0.
- Se deja drenaje en la zona, el que sale por contrabertura.

Cierre de la pared abdominal por planos.

7.2.5 TRATAMIENTO POSTOPERATORIO:

Los cuidados postoperatorios son los siguientes: (20,46)

- Sonda nasogástrica.
- Hidratación parenteral.

- Antibiótico terapia combinada con efecto bactericida de gram negativos y anaerobios.
- Analgésicos.
- Alimentación oral que se inicia al cuarto o quinto día postoperatorio, cuando el tránsito intestinal se haya reinstalado, inicialmente líquido y luego dieta blanda.

7.3.-COMPLICACIONES:

Sobre las complicaciones pos operatoria de la anastomosis Terminal - Terminal se reportan las siguientes incidencias :

- a) Fístula entero cutánea varía desde 2.46% hasta 8.3%(12, 23,18).
- b) Infección de la herida operatoria oscila entre 6.06% y 28.%(7,9,11,12,23,31,46).
- c) Dehiscencia de anastomosis 2.4%, a 9.67% (11,12,23,31).
- d) Peritonitis 3.03 % a 7.54 % (,11, 12,31,).
- e) Sepsis de herida 3.03% a 14.02% (11,12,18,23,46).
- f) Evisceración de 6.00% a 14.03% (7,12,23).
- g) Íleo paralítico prolongado 1.85 a 20% (31,23).
- i) Otros : infección de vía respiratoria 3.03% – 32.26%(9,31,23) , diarrea postoperatoria 1.71%(46) .

Respecto a la mortalidad operatoria de este procedimiento en general va desde 9.43% a 11.1% según Frisancho (20).

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS:

- ◆ **Obstrucción Intestinal:** Conjunto de signos y síntomas que se desarrollan como consecuencia de una interrupción persistente, al flujo intestinal de gases, líquidos y sólidos (36).

- ◆ **Vólvulo de colon Sigmoides:** Es la rotación o torsión del sigmoides sobre su mesenterio, en un grado tal que puede producir una obstrucción total de su luz. Esta torsión produce alteraciones circulatorias en sus paredes, además de la estrangulación y la consecuente necrosis (36).
- ◆ **Vólvulo de Sigmoides no Complicado:** Es la rotación o torsión del sigmoides sobre su mesenterio, en un grado tal que puede producir una obstrucción total de su luz, sin afectar la irrigación del intestino. En este el grado de torsión aún no ha llevado a la necrosis del asa (20,36).
- ◆ **Vólvulo de Sigmoides Complicado:** Es la rotación o torsión del sigmoides sobre su mesenterio, en un grado tal que puede producir una obstrucción total de su luz, en la obstrucción estrangulada hay interferencia en la irrigación de una parte o todo el segmento obstruido. En este caso el grado de torsión y el tiempo, provoca la necrosis del asa (20,36).

Estado de Gravedad Pre Operatorio: Se utiliza una escala modificada de los criterios de diagnóstico del Síndrome Sistémico de Respuesta Inflamatoria (38).

Parámetros a considerar:

- Paciente soporoso o desorientado.
- Signos de deshidratación (dos o más de los siguientes: Signo del pliegue, mucosas orales secas, ojos hundidos, tono ocular disminuido).
- Oliguria. (< de 400 cc en 24 horas ó < de 0.5 cc/kg/hora)
- Temperatura axilar > de 38°C ó < de 36°C.
- Frecuencia cardíaca > de 90 por min.
- Frecuencia respiratoria > de 20 por min.
- Leucocitos > de 12000 ó < de 4000.
- Abastones > de 10%.

- Presión arterial Sistólica < de 90 mm Hg.

Bueno: Presenta ninguno o uno de los parámetros considerados.

Regular: Presenta dos o tres de los parámetros considerados.

Malo: Presenta más de tres de los parámetros considerados.

- ♦ **Estado de Gravedad Pos Operatorio:** Se utiliza una escala modificada de los criterios de diagnóstico del Síndrome Sistémico de Respuesta Inflamatoria (31,38).

Parámetros a considerar:

- Paciente soporoso o desorientado.
- Signos de deshidratación (dos o más de los siguientes: Signo del pliegue, mucosas orales secas, ojos hundidos, tono ocular disminuido).
- Oliguria. (< de 400 cc en 24 horas ó < de 0.5 cc/kg/hora)
- Temperatura axilar > de 38°C ó < de 36°C.
- Frecuencia cardíaca > de 90 por min.
- Frecuencia respiratoria > de 20 por min.
- Leucocitos > de 12000 ó < de 4000.
- Abastones > de 10%.
- Presión arterial Sistólica < de 90 mm Hg.

Bueno: Presenta ninguno o uno de los parámetros considerados en el pos operatorio, no requiere respiración asistida.

Regular: Presenta dos o tres de los parámetros considerados en el pos operatorio, no requiere respiración asistida.

Malo: Presenta más de tres de los parámetros considerados en el pos operatorio o que solo requiera respiración asistida.

3. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- Conocer la anastomosis primaria como tratamiento del vólvulo de sigmoides no complicado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer la frecuencia de vólvulo de sigmoides dentro de las obstrucciones intestinales.
- Determinar las complicaciones (morbilidad) de la anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico del vólvulo de Colon Sigmoides no complicado.
- Establecer la mortalidad de la anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico del vólvulo de colon Sigmoides no complicado.
- Determinar las características propias de la anastomosis primaria como el tipo de anestesia, incisión, anastomosis y características de la sutura empleadas en dicho procedimiento.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

A) INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

En la que se consignaron datos epidemiológicos y sociodemográficos de los pacientes así como cada una de nuestras variables de interés. Ver anexo 1.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN:

2.1 Ubicación espacial: El presente estudio tendrá como ubicación espacial, los ambientes del servicio de hospitalización y Centro quirúrgico del hospital Nacional Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna del Ministerio de Salud, así como la unidad de estadística.

2.2 Ubicación temporal: Se realizará, durante los meses de enero a marzo del 2012.

2.3 Unidades de estudio: Las unidades de estudio que formarán parte de este trabajo, están constituidas por cada uno de los pacientes diagnosticados de vólvulo de sigmoides.

3. POBLACIÓN DE INTERÉS:

Todas las historias clínicas de los pacientes con el diagnóstico postoperatorio de vólvulo de sigmoides no complicado a quienes se les realizó resección y anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico, en el hospital Hipólito Unanue de la Ciudad de Tacna, entre enero del 2002 a diciembre del 2011.

❖ CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todas las historias clínicas de los pacientes con el diagnóstico postoperatorio de vólvulo de colon sigmoides no complicado a quienes se les realizó anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico, durante el periodo de tiempo señalado.

❖ *CRITERIOS DE EXCLUSIÓN*

- Historias clínicas de pacientes que además del diagnóstico de vólvulo de sigmoides no complicado, tenga el diagnóstico de alguna enfermedad crónica (Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Insuficiencia Renal Crónica, Hepatopatías crónica, Desnutrición severa).
- Historias clínicas que no cuenten información completa respecto al procedimiento quirúrgico realizado (informe operatorio).
- Historias clínicas que no sean ubicadas en el servicio de estadística.

4.- ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se solicitará autorización a la dirección del hospital Hipólito Unanue de la ciudad Tacna, haciéndole llegar el presente proyecto, así como sus alcances. Luego se procederá a revisar los datos clínicos básicos consignados en los registros de dicha institución, para obtener los datos de las pacientes con el diagnóstico de Vólvulo de colon sigmoides no complicado a quienes se les realizó resección y anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico, en los años 2002-2011, los datos obtenidos serán recolectados en la ficha (Anexo-1), los cuales serán pasados a una base de datos para su posterior análisis estadístico.

5. ANALISIS ESTADISTICO:

Se procederá a convertir los datos al sistema digital, creando una matriz de datos en una hoja de cálculo Excel 2010 para Windows 7, para su análisis respectivo.

Las variables en escala ordinal y nominal se describirán en frecuencia absoluta y relativa.

Las variables en escala de razón se describirán usando sus medidas de tendencia central (media).

6. RECURSOS:

RECURSOS HUMANOS

- El autor.
- El Tutor.
- Personal colaborador.

RECURSOS MATERIALES

- Ficha de recolección de datos.
- Laptop Dual Core.
- Impresora y Material de impresión.
- Material de escritorio.

RECURSOS INFORMATICOS

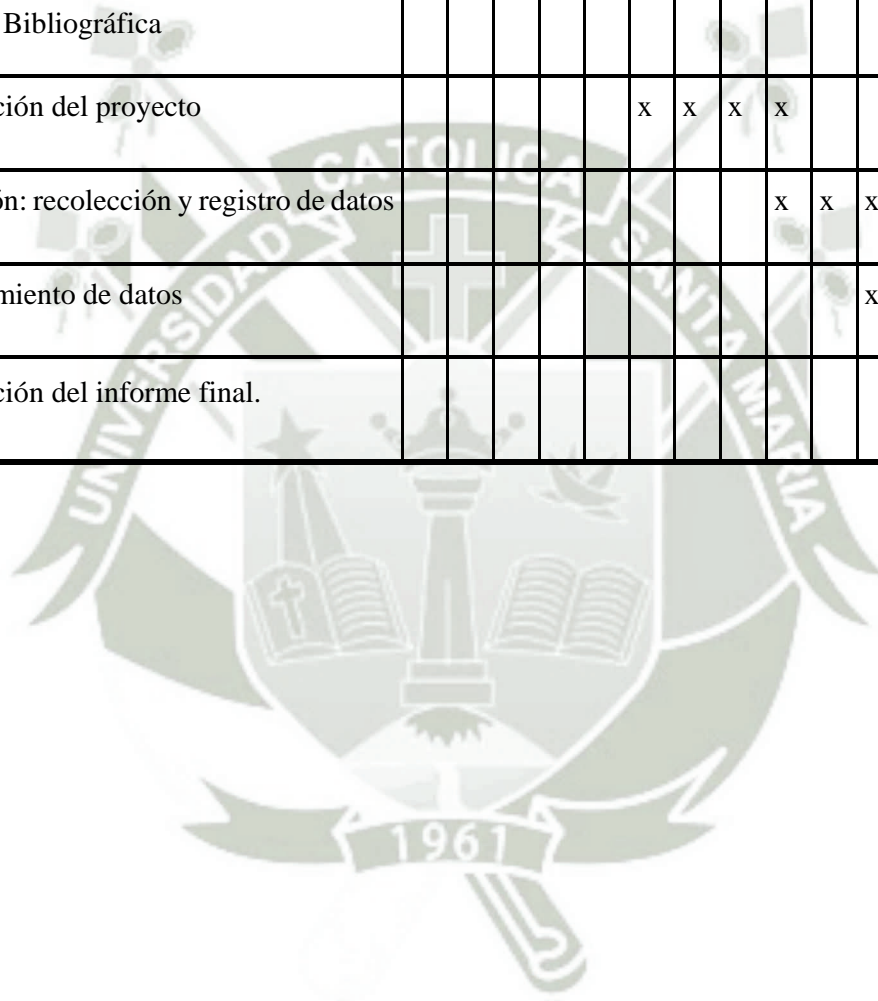
- Sistema operativo Windows 7.
- Procesador de texto Word XP.
- Hoja de Cálculo Excel XP.
- Soporte Estadístico SPSS 18.0 for Windows.

RECURSOS ECONOMICOS

- Financiado por el autor.

7. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2011				2012												
	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elección del tema, recopilación y revisión Bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x										
Elaboración del proyecto						x	x	x	x								
Ejecución: recolección y registro de datos										x	x	x	x				
Procesamiento de datos												x	x	x			
Elaboración del informe final.														x	x	x	



BIBLIOGRAFÍA

- 1 AKGUN Y. Mesosigmoplasty as a definitive operation in treatment of acute sigmoid volvulus. *Disease colon and Rectum*. 2006. May; 39(5): 579-581.
- 2 ALTARAC S. ET AL. Experimental and clinical study in the Treatment of sigmoid Volvulus. *Acta Medica Croatica*. 2010; 55(2): 67-71.
- 3 APAZA S L. Tesis Bachiller. Tratamiento Incruento del Vólvulo de Sigmoides y manejo posterior en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butron de Puno. 1988.
- 4 ASPILLADA M. Obstrucción intestinal con isquemia. *Revista Cubana de Cirugía*. 2006. 34(1).
- 5 BELGANSKY L S. et al . Bacterial translocation as a cause of sptic Complications in Obstructive colonic Ileus. *Acta Chir. Belg*. 2008. apr; 102(2):75-82
- 6 BURELL H C. ET AL. Significant plain film finding in sigmoid Volvulus. *Clínicas radiológicas*. 2004 May; 49(5): 317-319
- 7 CARDENAS V J. Tesis Bachiller. Vólvulo de Sigmoides Hospital Central del Sur Block B IPSS en 25 años de funcionamiento. Arequipa. 1988.
- 8 CASAS D. E. Tesis Especialista. Vólvulo de Colon Sigmoides. Años 1991-2001. Hospital Alberto Hurtado Abadia. Lima-Perú. 2002 Universidad Mayor de San Marcos.
- 9 CASILLA M F. Tesis Bachiller. Vólvulo de Sigmoides en el Hospital General Antonio Lorena de Cuzco. 1983-1985. Arequipa. 1988
- 10 CATALANO O. Computed tomographic appearance of sigmoid volvulus. *Abdominal Imaging*. 2006. Jul-Aug;21(4): 314-317
- 11 CHIRINOS O. “Evaluación del tratamiento del vólvulo de sigmoides en el Hospital de apoyo de Huancane. 1999 2002”. Tesis de Bachiller en Medicina. UNSA. Arequipa. 2003
- 12 CHURA P F. Tesis de Bachiller. Manejo Quirúrgico del Vólvulo de Sigmoides. Hospital Hipólito Unanue de Tacna. 1985-1992. Arequipa 1993.
- 13 CORDOVA L O. Tesis Bachiller. Vólvulo de Sigmoides. Aspectos clínicos y terapéuticos del Vólvulo de Sigmoides. Estudio de 31 casos. Hospital General de Arequipa. 1965
14. CURRENT SURGICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT. 11 Edición. Mc Graw Hill. 2010

24. DE LA SOTA L. Estudio de incidencia y de caracterización clínica del vólvulo de sigmoides en los hospitales del MINSA y del IPSS del Cuzco 1986-1989. Tesis de Bachiller en Medicina. 1999.
25. DIAZ P, SANCHEZ C, BARDALES C. Y COLS. Mortalidad operatoria en el vólvulo de sigmoides. Rev. De Gastroenterología del Perú. 2003. 13: 37-44.
26. Díaz S. L Rev Cubana Med Milit 29(3):199-205 Instituto Superior de Medicina Militar. 2005
27. FAJES A. ET AL. Vólvulo de sigmoides. Resección y anastomosis primaria: Resultados. Rev cubana de cirugía. 1995. 34(1).
28. FRISANCHO D et al. Mesocolonitis Retráctil: Fisiopatología y complicaciones. Revista de gastroenterología del Perú. 2003. 18. Supl. 1: 114-118.
29. FRISANCHO P D. Vólvulos Intestinales de Altura. Editorial los Andes. Lima 1987.
30. FRISANCHO P. FRISANCHO V O: Tratado de Medicina en la Altura. UNA. Dirección Universitaria de Investigación. Puno. 1993.
31. HOLLINSHEAD H. Anatomía Humana 3ers Edición (Reimpresión). Editorial Harla. México. 2002.
- 23 HUAMANI O.A. Tesis Bachiller.Frecuencia, Cuadro clínico, Tratamiento y Evolucion De La Obstrucción Intestinal por Vólvulo de sigmoides.en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa . 1993-1997. Arequipa 1998
- 24 HUMPIRE G. “Características clínico epidemiológicas como factor pronóstico en la mortalidad del vólvulo de sigmóides en pacientes tratados quirúrgicamente en el Hospital Regional Honorio delgado de Arequipa 1994-2003”. Tesis de bachiller en Medicina. UNSA. Arequipa. 2004.
- 25 LUNA A L. Tesis de Bachiller. Vólvulo de Sigmoides Hospital de Apoyo II Goyeneche. Arequipa. 1983-1987. Arequipa 1988
- 26 MICHANS J y col. Patología Quirúrgica. 5ta Edición. Editorial El Ateneo. Argentina. 2002.
- 27 MONTALVO G P. Tesis Bachiller. Vólvulo de sigmoides. Hospital Carlos Monge Medrano. Juliaca. 1986-1988. Arequipa 1989.
- 28 MONTALVO M L. Obstrucción intestinal. Publicación Universidad Mayor de San Marcos.

- 29 MOORE K, PERSAUD T. Embriología Clínica. Séptima Edición. Editorial Interamericana McGraw-Hill. México. 2009.
- 30 MOORE. Anatomía con Orientación Clínica. 5ta Edición. México. 2007.
- 31 MOSCOSO R. "Evaluación de la anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico del Vólvulo de colon Sigmoides no complicado en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa de 1998 al 2002". Tesis de especialista en Cirugía General. UNSA. Arequipa. 2003.
- 32 PERALTA M E. Tesis Bachiller. Dólicomegacolon no complicado en pacientes adultos tratados Quirúrgicamente IPSS Block B. 1986-1989. Arequipa 1991.
- 33 PEREA GARCIA. Cirugía de Urgencia. Editorial Médica Panamericana. 1997: 219-275.
- 34 RAMOS CH. A. Tesis Bachiller. Vólvulo de sigmoides en el servicio de cirugía del hospital Integrado de Moquegua IPSS- Minsa 1978-1987
- 35 ROMERO S F. Tesis de Bachiller. Vólvulo de Sigmoides en el Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna. 1965-1984. Arequipa 1985.
- 36 ROMERO T R. Tratado de cirugía. Tercera Edición. Editorial Medicina Moderna. Lima 2000.
- 37 ROUVIERE. Anatomía Human. 10ma Edición. México. 2001.
- 38 SABISTON D: Tratado de Patología Quirúrgica. 15ta Edición. Nueva editorial Interamericana. 2005. vol II. 1052.
- 39 SARLI L. ET AL. Mini invasive surgery for sigmoid volvulus. Internacional Surgery. 1999. Jan-Mar; 84(1): 46-48.
- 40 SCHWARTZ S. Operaciones Abdominales. 10ma Edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 2006.
- 41 SCHWARTZ S. Principios de cirugía. 7ta Edición. Editorial Mc Graw Hill, 2005. vol II: 1229.
- 42 SHACKELFORD. Cirugía del Aparato Digestivo. 4ta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 2007,
- 43 SHACKELFORD`S SURGERY OF THE ALIMENTARY TRAC. 5ta Edición. W. B. Saunder Company.
- 44 SIERRA E. et al. Vólvulo de sigmoides: Mortalidad. Estudio de 63 casos. Rev cubana de cirugía. 1995; 37(1): 21-26.
- 45 SUBRAHMANYAN M. Mesosigmoplasty as a definitive operatio for acuta sigmoid volvulus. British Journal of Surgery. 2002. Jul; 79(7): 683-694. .

- 46 TRUJILLO W. Cirugía de Vólvulo de sigmoides en el Hospital de apoyo La Merced (Junín- Perú). Enero 1995 – diciembre 2001. Tesis de especialidad en cirugía general. UNMSM. Lima. 2003
- 47 VERGNAUD J. et al. Cirugía de colon y recto video asistida. Revista colombiana de cirugía. 2008. Mar. 17: 23-29.
- 48 VERZARO R et al. Retractable mesenteritis involving the colon. South Africa Journal of Surgery. 2004 Seo; 160(9):523-527.
- 49 ROJAS J. Colostomía como procedimiento terapéutico del Vólvulo de sigmoides utilizado en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno. 1980-1986. Tesis de Bachiller en medicina. 1988.
- 50 SARAVIA J. Vólvulo de Sigmoides. Instituto de Gastroenterología Boliviano Japonés. Cochabamba (BOLIVIA) cyberbago@bago.com.bo www.Bago.com.bo.
- 51 AMARILLO H. Vólvulos de Colon. Revista Chilena de Cirugía. Vol. 23. N° 2. 2004 www.coloproctologia.com.ar/biblioteca/volvuloscolon.htm.
- 52 FRISANCHO D. FRISANCHO O. Volvulo intestinal en la altura. Editado por los autores. Puno 1986,pp.19-49



ANEXO 01

Ficha Nro.....

1.- FILIACION

Nº deHC:.....

-NOMBRE Y APELLIDO:

- EDAD: SEXO:.....

-PROCEDENCIA: DPTO:PROVINCIA:.....

- OCUPACIÓN.....

- FECHA DE INGRESO...../...../...../ FECHA DE GREESO...../...../.....

2.-CLINICA

-TIEMPO DE EVOLUCIÓN:

< 12

12-24 horas

> de 24 horas

Se ignora

- Episodios anteriores.....tratamientos medico preoperatorio.....

3.- DIAGNOSTICO

- PRE OPERATORIO.....

- POS OPERATORIO.....

4.- OPERACIÓN:

- Fecha...../...../.....Tiempo opertorio.....

- Anestesia: general Inh. () ; Regional ().....

- Incisión.....cm

- Operación realizada.....

- TIPO DE ANASTOMOSIS: T-T en un plano ()

T-T en dos planos ()

- Tipo y Material de sutura:

- Puntos totales (1er plano):

material Seda.....catgut.....

Dexon.....Otro.....

Tipo :ContinuaSeparada.....

obs

- Puntos de la Sero – serosa (2do plano)

material :Seda.....catgut..

Dexon.....Otro.....

Tipo :ContinuaSeparada.....

obs

- HALLAZGOS OPERATORIOS.

- Isquemia () necrosis () Hemorragia () Perforación ()

- ASPECTO MACROSCÓPICO DE LA MUCOSA :

Normal () Congestiva o edematosa () Hemorragia () Violácea ()

- GRADOS DE ROTACIÓN:

- TIPO DE ROTACIÓN

180° ()

:

360° ()

Horario ()

> 360° ()

Antihorario ()

5.- COMPLICACIONES:

- Dehiscencia de la anastomosis ()

-Fístula ()

- Peritonitis ()

- Sepsis ()

- Abscesos ()

- Infección HO. ()

- Evisceración ()

- Eventración ()

- Otro.....

6.- REOPERACIONES SI () NO ()

- Motivo

(Dx).....

7.- CONDICION DE ALTA:

Curado () mejorado (...) retiro voluntario () fallecido ()

8.-MORTALIDAD.....

