



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE GRADUADOS Y DE EDUCACIÓN CONTINUA**



**PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS**  
**EN EL MEGACOLON**  
**HOSPITAL OBRERO N° 2. C.N.S.**

**AUTOR : DR. JHONNY DAVID VARGAS TERCEROS**  
**TUTOR : DR. RAMIRO ROCA BADO A.**

**COCHABAMBA - BOLIVIA**  
**2003**

## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>17</b>
<b>OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>17</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO .....</b>	<b>18</b>
<b>HIPÓTESIS .....</b>	<b>18</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>19</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
<b>INFERENCIA ESTADÍSTICA .....</b>	<b>33</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>35</b>
<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>38</b>
<b>RECOMENDACIÓN .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>40</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>41</b>

## INDICE DE FIGURAS GRAFICOS Y TABLAS.

Figura 1 .	Velocidad de la actividad intestinal en chagasicos y controles sanos .....	12
Figura 2 .	Atenuación de la respuesta motora a la estimulación con comida en megayeyuno .....	12
Figura 3 .	Inervación del colon .....	14
Cuadro1 .	Distribución por sexo en pacientes con megacolon .....	22
Cuadro2 .	Distribución por procedencia en pacientes con megacolon .....	22
Cuadro3 .	Tiempo de evolución en pacientes con megacolon .....	23
Cuadro4 .	Etiología en el megacolon .....	23
Cuadro5 .	Manifestaciones clínicas en el megacolon .....	23
Cuadro6 .	Clínica en pacientes chagasicos con megacolon .....	24
Cuadro7 .	Clínica en pacientes no chagásico con megacolon .....	24
Cuadro8 .	megacolon chagastico. Distribución por variante clinicorradiológica .....	25
Cuadro9 .	Megacolon no chagastico. Distribución por variante clinicorradiológica .....	25
Cuadro10.	Cirugías en pacientes con megacolon chagastico .....	26
Cuadro11.	Tipos de anastomosis empleada en pacientes con colectomía amplia .....	26
Cuadro12.	Cirugías efectuadas en pacientes con megacolon no chagásico .....	27
Cuadro13.	Cirugías según variante clinicorradiológica en pacientes chagásicos .....	27
Cuadro14.	Cirugías por variante clinicorradiológica en pacientes no chagásicos .....	28
Cuadro15.	Tipo de anastomosis manual .....	28
Cuadro16.	Tipo de anastomosis. En 1 y 2 planos .....	29
Cuadro17.	Tipo de material empleado en la colectomía amplia .....	29
Cuadro18.	Tipo de material empleado en la resección anterior .....	29
Tabla 1	Complicaciones posteriores a la cirugía del megacolon .....	30
Cuadro19.	Cirugías efectuadas en pacientes con vólvulo de sigmoides complicado .....	31
Tabla 2.	Clasificación del estado desfavorable en pacientes operados por megacolon .....	31
Tabla 3.	Porcentaje de la muestra obtenida para valoración de las técnicas quirúrgicas ....	32
Tabla 4.	Seguimiento de los pacientes chagastico operados mediante colectomía amplia ...	32
Tabla 5.	Seguimiento de los pacientes no chagasicos operados con colectomía amplia ...	32
Tabla 6.	Seguimiento de los pacientes chagasicos operados mediante reseccion anterior ..	32
Tabla 7.	Seguimiento de los pacientes no chagasicos operados con resección anterior ....	33
Tabla 8.	Seguimiento de los pacientes con megacolon operados mediante hemicolectomía	33
Tabla 9.	Análisis del grado de satisfacción entre las distintas cirugías empleadas .....	33
Tabla 10	Análisis de la satisfacción entre colectomía amplia y la reseccion anterior.....	33
Tabla 11	Análisis de los resultados de la resección anterior en pacientes con y sin chagas .	34
Tabla 12	Análisis de las distintas técnicas quirúrgicas en pacientes con Dolicomegasigma	35
Tabla 13.	Análisis de las distintas técnicas quirúrgicas en pacientes con megaintestino .....	35

## Resumen.

El megacolon y su correspondiente solución quirúrgica constituye un problema relativamente frecuente en la práctica hospitalaria, si bien la evolución continua de las técnicas quirúrgicas se ha centralizado en la actualidad alrededor de algunas de ellas, el promedio de los resultados operatorios es variable y no existen lineamientos firmemente establecidos, que determinen la conducta ante cada caso en particular.

En nuestra Institución de formación, se efectuaban en el pasado diversidad de intervenciones pero en la actualidad, se emplea con bastante frecuencia el procedimiento denominado Colectomía amplia con la cual se han obtenido resultados favorables, mientras que otro sector de cirujanos efectuaban procedimientos como la Resección anterior, hemicolectomía izquierda y sigmoidectomía, lamentablemente no se cuenta con experiencia Institucional con la Operación de Duhamel.

El propósito de esta revisión fue el de establecer la eficacia de cada una de las técnicas y someter a prueba la hipótesis de que los procedimientos quirúrgicos resectivos amplios tienen utilidad y una evolución favorable cuando la distensión y/o elongación de la pared colónica es amplia y compromete varios sectores de la misma.

Material y métodos.- se revisaron los casos sometidos a cirugía con el diagnóstico de megacolon en el Hospital Obrero No. 2 de la C.N.S. entre 1995 al 2000 determinando particularmente el tipo de cirugía a la cual se sometieron los pacientes; posteriormente se efectuó un seguimiento por vía telefónica averiguando el estado actual posterior a la intervención.

Resultados.- Sobre un total de 110 pacientes, el 50% correspondieron a etiología chagásica, el 56% de los afectados fueron mujeres. En los pacientes chagásicos se empleó la Colectomía amplia, resección anterior, hemicolectomía izquierda y sigmoidectomía en el 55, 35, 12.5 y 7.5% mientras que en los no chagásicos los mismos procedimientos significaron el 55, 22.5, 12.5 y 7.5 %: se registró la operación de Duhamel en el 2.5%.

En el seguimiento se evaluó al 52% de los operados mediante la Colectomía amplia, 53% de los pacientes con resección anterior, 73 y 100% de los intervenidos con hemicolectomía izquierda y sigmoidectomía.

La disfunción actual de acuerdo a los parámetros establecidos en esta revisión, significó el 3.5% con la colectomía amplia y del 66% con la resección anterior. Con la hemicolectomía alcanzó el 57%.

El análisis estadístico muestra diferencias fuertemente significativas al comparar estos resultados lo cual parece confirmar la suposición inicial de que los procedimientos resectivos amplios en el megacolon están asociados a una evolución favorable pues se eliminan mayores zonas potenciales de aganglioneosis además que se reduce el tiempo de tránsito intestinal evitando la estasis del contenido.

Conclusión.- Los resultados favorables con la técnica de la colectomía amplia amplían su utilidad a los casos no solo de megacolon chagásico, sino también a los procesos de dolico colon no chagásico. Los resultados obtenidos dan un testimonio de la seguridad y efectividad de las técnicas resectivas amplias con un menor porcentaje de recidivas.

## Introducción:

El megacolon es la dilatación progresiva y masiva del colon (intestino grueso y recto) cuyas causas pueden ser congénitas o adquiridas.

En el megacolon chagásico, más común en el hombre que en la mujer, el aumento progresivo del diámetro del intestino grueso, es causado por *Trypanosoma Cruzi*, cuyo vector es la vinchuca. Sin embargo el megacolon no sólo es causado por el **Chagas**, sino también obedece a causas **congénitas** que determinan la aganglionosis del colon, ahora en nuestro país también es frecuente el denominado **Megacolon de altura** y finalmente no hay que olvidar a aquellos cuadros que no obedecen a una causa determinada denominada por tanto como **megacolon Idiopático**. Sin embargo lo habitual es la afectación chagásica de la innervación colónica determinando la distensión y la elongación del intestino.

El parásito ataca inicialmente al recto, y causa la destrucción de los plexos nerviosos de Meissner y Auerbach propios del intestino grueso.

En 1909, el médico brasileño Carlos Chagas descubrió el parásito. La enfermedad de Chagas se presenta en tres fases: aguda, crónica y de latencia. El megacolon chagásico, (que puede también ser transmitido congénitamente al feto, por mujeres embarazadas infectadas), presenta una dilatación en el sigmoide; ésta puede alcanzar todo el intestino grueso, y los daños son progresivos trayendo, como consecuencia, complicaciones más importantes, como el fecaloma (tumor de materia fecal) y el vólvulo (torsión) de un segmento sigmoide. Ambos producen obstrucción intestinal y el intestino se puede perforar, si no se da atención médica. Cuando la torción es total y persistente, en caso de vólvulo, se puede presentar necrosis total, y luego perforación, peritonitis, sepsis y muerte. La infestación de esta enfermedad también puede darse mediante la transfusión sanguínea y vía transplacentaria. Trabajos de investigación del destacado proctólogo Hugo Heredia, publicados en los Estados Unidos, demuestran que el 83,6% de colostomías fueron por causa de megacolon chagásico y el 16,4% por otras causas.

El nivel económico de la población, y su capacidad de nutrirse con una adecuada alimentación, tiene un significativo efecto sobre la enfermedad de Chagas. Los pobres y, por consecuencia, menos nutridos de las áreas rurales, presentan marcados síntomas de megacolon. Los más pudientes, sin embargo, que consumen una dieta balanceada y rica en proteínas, solamente sufren de bloqueos de la rama derecha del corazón. Estos casos de cardiomegalia traen deficiencia cardíaca, infarto y aneurismas en el corazón.

En Bolivia, la enfermedad de Chagas es un grave problema de salud. La gran migración de las áreas rurales hacia las ciudades hace que la patología se transmita a través de transfusiones sanguíneas. Se estima que el 83% del territorio nacional está infectado por vinchucas. Esta enorme área ocupa, casi en su totalidad, los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija y Cochabamba, Potosí y La Paz. El 20 por ciento de la población está infectada por la Enfermedad de Chagas. La mortalidad es del 13% de los infectados.

Al presentar este panorama general, surge la intención de esta modesta revisión, que consiste en determinar la magnitud de la repercusión del problema de megacolon, ya sea de origen chagásico o correspondiente a otras patologías, en nuestra institución.

Sin embargo a lo largo de nuestra capacitación en cirugía general, vimos como un número de pacientes si bien padecían de Megacolon esta no era causada por el Chagas. Reconocidas estas diferencias en cuanto a etiología, surge la interrogante de las

diferencias que pueden encontrarse tanto desde el punto de vista anatómico patológico, curso clínico y la respuesta a las modalidades quirúrgicas que son habitualmente empleadas en nuestra institución.

Consideramos por lo tanto que el megacolon puede constituirse en un elemento sindrómico, originado por diversas patologías las cuales tienen en común ocasionar una elongación y/o distensión de la pared colónica.

El crecimiento del colon afecta distintos segmentos y tiene una extensión variable, dicha variación en la localización origina diferencias en cuanto a las manifestaciones clínicas?

El enfoque quirúrgico que se brinda a estos pacientes es el adecuado?

Sabemos que las modalidades quirúrgicas han variado significativamente; en nuestro centro de formación estas variadas tendencias se han ido encasillando en 2 corrientes:

1. Realizar procedimientos resectivos limitados y que incluyen:  
Sigmoidectomía - Resección anterior - Operación de Duhamel.
2. Procedimientos resectivos más amplios:  
Colectomía amplia -- Hemicolectomía izquierda.

Consideramos que la elección de los procedimientos, depende de un correcto conocimiento de las alteraciones anatómicas y fisiopatológicas provocadas por el Megacolon o aquellos cuadros de estreñimiento crónico.

Aceptando que la disquinesia rectosigmoidea es una de las alteraciones fundamentales en el megacolon particularmente de origen chagásico, en el cual sin embargo, no es posible conocer la magnitud real de aganglioneosis del colon, quede perfectamente indicada las intervenciones como la operación de Duhamel que procura sortear la zona de aganglioneosis efectuando una anastomosis baja.

Una concepción parecida corresponde a los cirujanos que efectúan la Resección anterior, siempre y cuando la excéresis se efectúe por debajo de la reflexión peritoneal.

La segunda tendencia mencionada si bien acepta la importante afectación rectosigmoidea, considera que la aganglioneosis es mucho más extensa y compromete tanto aquellos segmentos distales como aquellos situados por arriba de la unión rectosigmoidea. Dicha afirmación es sostenida por el compromiso simultáneo de otras vísceras además de colon (megaesófago, megagastrio, megauréter).

Esta concepción afirma que cuanto mayor extensión de colon sea resecado, se eliminan mayores sectores con aganglioneosis, por lo cual la posibilidad de recidivas sería menor.

Además que al eliminar los segmentos colónicos redundantes naturalmente se acelera el tránsito intestinal por lo que es menos probable presentar cuadros de recurrentes de estreñimiento.

Estas afirmaciones constituyen a grandes rasgos la sustentación de las técnicas quirúrgicas empleadas en nuestra institución.

La principal motivación de esta revisión consiste en inicialmente, describir la frecuencia de el problema de Megacolon y sus variantes en el Hospital Obrero de la C.N.S en el periodo que abarca desde 1994 al año 2000, se revisaran los procedimientos efectuados en la Institución, la prevalencia de afectación chagásica en nuestros pacientes, las eventuales complicaciones resultantes de la intervención quirúrgica y se efectuará en la medida de lo posible un análisis del seguimiento de los pacientes luego de su intervención.

Con este propósito se efectuará inicialmente un acopio de las historias clínicas de las personas que fueron intervenidas por esta causa, se recogerán los datos que sean de utilidad para la investigación, procurando obtener datos relacionados a la etiología, manifestaciones, evolución, tratamiento y complicaciones inmediatas.

Se procurará efectuar una entrevista telefónica y si es posible una entrevista directa con los pacientes a fin de averiguar su estado actual.