

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

COLEGIO DE POSTGRADOS

**EXPERIENCIA DE GASTRECTOMIA VERTICAL EN MANGA
EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN**

RIOS MARIÑO CHRISTIAN SANTIAGO, MD.

Trabajo de Titulación presentada como requisito para la obtención del título de
Especialista en Cirugía General

Quito, julio 2014

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

COLEGIO DE POSTGRADOS

**HOJA DE APROBACION DE TRABAJO DE TITULACION
EXPERIENCIA DE GASTRECTOMIA VERTICAL EN MANGA
EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN**

RIOS MARIÑO CHRISTIAN SANTIAGO, MD.

Juan Francisco Fierro Renoy, Dr.

Director del Programa de Postgrados en
Especialidades Médicas

Iván Cevallos Miranda, Dr.

Director del Postgrado de Cirugía General

Gonzalo Mantilla Cabeza de Vaca, Dr.

Decano del Colegio de Ciencias de la
Salud USFQ

Victor Viteri Breedy, PhD

Decano del Colegio de Postgrados

Quito, julio de 2014

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento, certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la política

Así mismo, autorizo a la USFQ para que se realice la digitalización y publicación de estos trabajos de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art.144 de la Ley Orgánica de Educación Superior

Firma: _____

Nombre: Christian Santiago Rios Mariño M.D.

C.C: 1714228416

Fecha: Quito, julio 2014

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
COLEGIO DE POSTGRADOS

DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS Y PUBLICACIONES

PUBLICACION DE TRABAJOS EN REVISTAS Y LIBROS

- Rios C, Zanabria R, Rosero C y Cevallos I. Experiencia de Gastrectomía Vertical en Manga en el Hospital Carlos Andrade Marín, Cambios, 2014 (In press).
- Zanabria R, Rios C, Rosero C y Cevallos I, Panorama de Cáncer Gástrico en un año Hospital Carlos Andrade Marín, Cambios, 2014 (In press).

PRESENTACION ORAL EN CONGRESOS NACIONALES

- Rios C, Manejo Quirúrgico del abdomen obstructivo, I curso de Actualización en Urgencias Clínico Quirúrgicas, Terapia Intensiva, Manejo del Dolor, con avances en Medicina y Enfermería, 15-21 abril, 2013, Quito-Ecuador.
- Rios C, Colangitis, I Congreso Nacional de Actualización en Ginecología – Obstetricia y Cirugía General, avances clínico quirúrgicos, 4-10 noviembre, 2013.
- Rios C, Experiencia de Gastrectomía Vertical en manga en el Hospital Carlos Andrade Marín, XXXVIII Congreso Nacional de Cirugía “Complicaciones Quirúrgicas” 2014, 21-23 mayo, Guayaquil – Ecuador.
- Zanabria R, Rios C, Panorama del Cáncer Gástrico en un año en Hospital Carlos Andrade Marín, XXXVIII Congreso Nacional de Cirugía “Complicaciones Quirúrgicas” 2014, 21-23 mayo, Guayaquil – Ecuador.
- Zanabria R, Rios C y Tapia J, Hemorroidopexia con grapadora circular, XXXVIII Congreso Nacional de Cirugía “Complicaciones Quirúrgicas” 2014, 21-23 mayo, Guayaquil – Ecuador.

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Especialista en Cirugía General

Quito, julio 2014

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres, a mi esposa y a mis hijos, que me han acompañado en este duro pero grato camino.

TABLA DE CONTENIDO

I. PORTADA.....	1
II. HOJA DE APROBACION DE TESIS.....	2
III. DERECHOS DE AUTOR.....	3
IV. DESCRIPCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION Y PUBLICACIONES.....	4
V. DEDICATORIA	5
VI. TABLA DE CONTENIDOS	6
VII. RESUMES DE TRABAJOS DE EXPOSICION	
a. MANEJO QUIRURGICO DEL ABDOMEN OBSTRUCTIVO.....	7
b. COLANGITIS	8
c. HEMORROIDOPEXIA CON GRAPADORA CIRCULAR	8
VIII.	
RESUMENES DE TEMAS DE PUBLICACION	
a. EXPERIENCIA EN GASTRECTOMIA VERTICAL EN MANGA EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN	9
b. PANORAMA DEL CANCER GASTRICO EN UN AÑO EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN.....	10
IX. JUSTIFICACIONES	
a. MANEJO QUIRURGICO DEL ABDOMEN OBSTRUCTIVO.....	11
b. COLANGITIS	
c. HEMORROIDOPEXIA CON GRAPADORA CIRCULAR.....	12
d. EXPERIENCIA EN GASTRECTOMIA VERTICAL EN MANGA EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN	12
e. PANORAMA DEL CANCER GASTRICO EN UN AÑO EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN	13

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

RESUMENES DE TEMAS DE EXPOSICION

“Manejo Quirúrgico del abdomen agudo obstructivo”

En general la causa más frecuente de obstrucción intestinal en pacientes intervenidos de cirugía abdominal, son las adherencias ó bridas postoperatorias (35-40%). Tanto es así que debe ser considerada siempre como la causa en pacientes intervenidos, mientras no se demuestre lo contrario. La segunda causa más frecuente son las hernias externas (20-25%), ya sean inguinales, crurales, umbilicales ó laparotómicas. La causa más frecuente de obstrucción intestinal baja son las neoplasias de colon y recto. En la mayoría de los casos, el tratamiento de la obstrucción intestinal es quirúrgico, la excepción a esta regla la constituyen las oclusiones debidas a adherencias y las incompletas. El íleo es de etiología funcional, no es en principio subsidiario de tratamiento quirúrgico, en estos casos, se debe instaurar un tratamiento médico con especial atención a la hidratación del paciente y al equilibrio hidroelectrolítico. Cuando la causa de la obstrucción se debe a adherencias se debe intentar tratamiento conservador en la sala de cirugía con sonda nasogástrica, dieta absoluta, control de iones diario y reposición hidroelectrolítica adecuada. El paciente será valorado a diario prestando atención al grado de distensión, grado de dolor, presencia o no de ruidos peristálticos, cantidad de aspiración nasogástrica y estado general, asimismo, se efectuarán controles radiológicos. Si el cuadro no mejora en un plazo de 24-48 horas, está indicada la intervención quirúrgica urgente. En las obstrucciones incompletas de intestino grueso, siempre y cuando el estado general del paciente lo permita, se puede intentar tratamiento conservador para evitar cirugía de urgencia y la posterior realización de cirugía electiva. La hernia encarcerada que consiga ser reducida

manualmente, deberá ser observada en las horas siguientes a la reducción por el potencial riesgo de perforación intraabdominal.

“Colangitis”

Es el síndrome caracterizado por dolor, fiebre e ictericia, debido a una obstrucción de la vía biliar común y paso de gérmenes a la circulación portal y linfática. Jean Martin Charcot, en 1877 y Reynolds en 1959, describieron el cuadro clínico. Entre las causas tenemos litiasis de la vía biliar, estenosis maligna y benigna de la vía biliar, procedimientos no quirúrgicos (CPRE, stent), parasitosis. En cuanto al diagnóstico tenemos factores predictores, utilizando laboratorio e imagen; muy fuertes: cálculo en la vía biliar en el ultrasonido, colangitis clínicamente y bilirrubinas > 4 mg/dl, fuertes: vía biliar dilatada > 6 mm, bilirrubinas de 1.8 a 4 mg/dl y moderado: en la cual está alterada alguna prueba hepática aparte de las bilirrubinas, edad > 55 años y pancreatitis biliar. De lo cual va a depender el manejo que va desde una CPRE preoperatoria, colangiografía intraoperatoria o exploración de la vía biliar laparoscópica o abierta.

“Hemorroidopexia con grapadora circular”

La hemorroidopexia con grapadora resulta en la reducción del prolapso mucoso, con lo que se reestablece las relaciones anatómicas normales entre la mucosa anal y los plexos hemorroidales con el esfínter anal. Esto y la interrupción de las arterias hemorroidales superiores se sugieren como los mecanismos por lo que la engrapadora trata la enfermedad hemorroidal. No se resecan los paquetes hemorroidales, sino que se reseca una columna de mucosa y submucosa circunferencial 3-4 cm por arriba de la línea dentada. Esto permite que los cojinetes hemorroidales realicen la función adecuadamente, optimizando la continencia. A la fecha, hemos encontrado 18 estudios aleatorios y controlados, cuyos resultados muestran una ventaja clara de la hemorroidopexia con engrapadora sobre otros

procedimientos en términos de menor tiempo quirúrgico, menos dolor, una recuperación más rápida y un pronto retorno a las actividades del paciente en un menor tiempo, y con resultados y complicaciones comparables a las observadas con los métodos tradicionales.

RESUMENES DE TRABAJOS DE PUBLICACION

“Experiencia de Gastrectomía Vertical en manga en el Hospital Carlos Andrade Marín”

El presente estudio pretende analizar los resultados y complicaciones de la manga gástrica (LSG, por sus siglas en inglés) en el Hospital Carlos Andrade Marín. Es un estudio descriptivo retrospectivo, de los pacientes operados entre 2008 y 2013 en el Servicio de Cirugía General del Hospital Carlos Andrade Marín. Del total, 309 sujetos, se evaluaron características demográficas y complicaciones perioperatorias. De un grupo más pequeño, 162 pacientes, que tuvieron un seguimiento posoperatorio de al menos un año, se analizó la reducción de peso y resolución de comorbilidades asociadas a la obesidad. El 87% de los pacientes tienen un índice de masa corporal (IMC) entre 30 y 40. El promedio de reducción de peso al año de la cirugía fue de 9.5 puntos de IMC. La morbilidad general relacionada al procedimiento fue de 7.2%, con una tasa de fistulas de 4.5%. Se reoperaron 14 pacientes, ya sea por fistula o por sangrado. No hubieron muertes relacionadas con la cirugía. En cuanto a la morbilidad que se relaciona a la obesidad, más del 60% de pacientes presentaron mejoría. El resultado de este estudio demuestra que la manga gástrica es un excelente procedimiento aplicado al tipo de obesidad que maneja este servicio, la gran mayoría tipo I y II. Se ha logrado llevar a estos pacientes a valores casi normales de IMC al año del procedimiento, con una aceptable morbilidad y con un adecuado manejo de las complicaciones.

“Panorama del Cáncer Gástrico en un año en Hospital Carlos Andrade Marín”

El presente estudio pretende analizar la mortalidad y morbilidad de los pacientes con cáncer gástrico que fueron llevados a resección curativa en el servicio de Cirugía General del Hospital Carlos Andrade Marín. Evidenciar antecedentes de los pacientes, tipo de cirugía a la que fueron sometidos, complicaciones intraoperatorias y durante el posoperatorio, hallazgos histopatológicos como el tipo de tumor, profundidad de la invasión tumoral, disección ganglionar y estadio final. Se trata de un estudio transversal observacional en el que se evalúa a todos los pacientes operados de cáncer gástrico en el Carlos Andrade Marín en el año 2011 analizando los antecedentes, procedencia, grupo etario, tipo de cirugía realizada, morbilidad durante la hospitalización, hallazgos histopatológicos y morbilidad durante el tiempo que ha transcurrido. Al final, de la mortalidad observada se analizan las características más importantes que tienen relación con la misma. Se encontraron 34 hombres y 26 mujeres en el grupo de edad de 20 a 39 años se reportó el diagnóstico de cáncer gástrico en cinco pacientes, en nuestra serie no hubo diagnóstico de cáncer de la unión cardioesofágica. El pico máximo de incidencia se estableció en el grupo entre 60 y 79 años. 27 pacientes procedentes de la provincia de Pichincha, 6 de la provincia de Imbabura, 4 de la provincia de Manabí y el resto de diversas regiones del Ecuador. Las comorbilidades más frecuentes respondieron a la incidencia de la población general observándose hipertensión arterial en 13 pacientes, 8 con diagnóstico de enfermedad ulceropéptica y 7 con diabetes mellitus tipo 2. Se realizaron 30 gastrectomías totales y 29 subtotaes con 3 casos de sangrado esplénico como complicación intraoperatoria más frecuente. Seis pacientes presentaron fístula y 5 colección intrabdominal las complicaciones que siguieron en frecuencia son la neumonía y el derrame pleural. El promedio de hospitalización fue de 12 días. Respecto a los hallazgos histopatológicos el tipo predominante de cáncer

es el adenocarcinoma tubular moderadamente diferenciado, se alcanzó la disección ganglionar mínima requerida en 56% de los pacientes. Treinta por ciento de pacientes tuvieron una estadificación t3, seguido por T1 con 14% de pacientes. Finalmente el estadio según TNM fue el siguiente: 13% correspondió a estadio Ia, 12% a estadio IIIa. Una parte importante correspondiente al 11% no se reporta debido a la ausencia del resultado histopatológico. La mortalidad global desde entonces es del 17%. El cáncer gástrico tiene una mortalidad y morbilidad importante asociado al tipo de cirugía realizada, a las características del paciente respecto a edad, comorbilidades y estado del tumor. La técnica quirúrgica y la resección ganglionar juegan un papel primordial en la estadificación y posterior sobrevida.

JUSTIFICACIONES

“Manejo Quirúrgico del abdomen agudo obstructivo”

El abdomen agudo obstructivo constituye una de las principales consultas en el departamento de emergencias, y aproximadamente el 30 % por ciento de consultas en nuestro servicio. Determinar la etiología y severidad del proceso obstructivo oportunamente pueden hacer la diferencia entre una cirugía exitosa y otra que acarree múltiples complicaciones con una evolución posoperatorio tórpida. De igual manera las medidas iniciales de descompresión intestinal, reanimación y lograr un balance hidroelectrolítico adecuado son parte fundamental del manejo. En esta presentación se trató de ofrecer los elementos claves de diagnóstico, que basados en la evidencia, permitan un tratamiento adecuado.

“Colangitis”

La litiasis vesicular corresponde a una de las causas comunes de consulta quirúrgica, siendo el principal procedimiento quirúrgico en los servicios de cirugía general. En Estados Unidos, 20 millones de personas la padecen; de todas estas, del 5 al 20% presentarán coledocolitiasis; y podrían presentar complicaciones, como colangitis y pancreatitis biliar. Clásicamente la resolución de la colangitis ha sido

quirúrgica, sin embargo con alta tasas de morbilidad y una mortalidad que puede llegar hasta el 40%. Los avances de la radiología y, muy especialmente de la endoscopia, han proporcionado alternativas menos invasivas para la descompresión biliar de urgencia, entre las que se cuentan el drenaje percutáneo y el endoscópico. Este último, sin embargo, prácticamente ha desplazado al primero y lo ha reservado para casos especiales¹⁴. Múltiples autores han señalado que, comparado con la cirugía tradicional, el drenaje endoscópico se asocia a tasas de morbilidad y mortalidad significativamente menores.

“Hemorroidopexia con grapadora circular”

La enfermedad hemorroidal es la patología anorrectal más frecuente del ser humano y una de las más antiguamente descritas, habiendo existido a lo largo de la historia diversos tratamientos como la aplicación de diversos aceites y bálsamos, aplicación de ligaduras, cauterización con hierro candente, esclerosis y diversas técnicas quirúrgicas, siendo el común denominador de estas modalidades terapéuticas una recuperación dolorosa y lenta con un periodo de convalecencia prolongado, basándose en la teoría de Thompson que propone que la enfermedad hemorroidal es resultado de la degeneración y fragmentación del musculo liso y tejido conectivo que sirven como soporte de la mucosa del canal anal lo que origina deslizamiento y prolapso de los cojinetes hemorroidales. Antonio Longo en 1998 propuso una nueva e innovadora forma de tratamiento quirúrgico para la enfermedad hemorroidal utilizando una grapadora circular para corregir el prolapso y no limitándose solamente a reseca los plexos hemorroidales.

“Experiencia de Gastrectomía Vertical en manga en el Hospital Carlos Andrade Marín”

La obesidad se ha convertido en un problema a nivel mundial. Ecuador no podía ser la excepción, según el INEC, 4 millones de personas en el país padecen de sobrepeso. Para el 2015, se estima que exista un 58.3 por ciento de sobrepeso y un 21,7 por ciento de obesidad en las mujeres y un 46,5 y 8,9 por ciento en los hombres

respectivamente. La cirugía bariátrica ha sido reconocida como un método seguro y eficaz en el tratamiento de la obesidad y sus comorbilidades. Por las últimas 2 décadas, el bypass gástrico laparoscópico en Y de Roux (RYGB) ha sido considerado el tratamiento de elección para la obesidad GIII (35-39.9 de índice de masa corporal) con una aceptable tasa de complicaciones, duración de la pérdida de peso a largo plazo y eficiente reducción de las comorbilidades, en especial diabetes mellitus. Debido al incremento de la obesidad, se han desarrollado nuevas técnicas, una de ellas es la gastrectomía vertical en manga (LSG); inicialmente descrita como parte de un procedimiento más complejo por Regan en el 2003, el cual es el switch duodenal y era usada para pacientes super obesos. Este procedimiento implica seccionar lateralmente el estómago, dejando un muy reducido estomago tubular; siendo menos demandante técnicamente en comparación con el RYGB y con resultados equiparables. Por todo esto, el servicio de Cirugía General el hospital Carlos Andrade Marín ha adoptado la manga gástrica como el método de elección, y se lo viene realizando desde el 2008.

“Panorama del Cáncer Gástrico en un año en Hospital Carlos Andrade Marín”

La incidencia del cáncer gástrico a nivel mundial ocupa un lugar importante, es la quinta neoplasia más frecuente después del cáncer de pulmón, mama, colorectal y próstata. Por el año 1975 era la neoplasia más frecuente para ser posteriormente desplazada en incidencia. Es la tercera causa de muerte en ambos sexos a nivel mundial, acaparando el 8,8% de todas las muertes mundiales. Según datos de la WCRFI en el 2012 Ecuador se encuentra en el primer lugar entre los países de Sudamérica en incidencia de cáncer gástrico con 16,9/100.000 habitantes. El cáncer gástrico es más común en hombres que en mujeres a nivel mundial reportándose una incidencia de 10,9 vs 5,5 /100.000 habitantes. Se ha reportado un incremento del cáncer de la unión cardioesofágica en pacientes jóvenes. La mortalidad general del cáncer de estómago no es superior al 8%. En el año 2011 se realizaron 59 gastrectomías con intención curativa el panorama general en cuanto a mortalidad y morbilidad se presenta en este estudio.

EXPERIENCIA DE GASTRECTOMIA VERTICAL EN MANGA EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

M.D. Christian S. Ríos Mariño (*), Dr. Rafael A. Zanabria Caiche (), Dr. Carlos Rosero Reyes (***),
Dr. Iván Cevallos Miranda (****).**

(*) Hospital Carlos Andrade Marín, Posgradista de 5to año del Servicio de Cirugía General, Universidad San Francisco.

(**) Hospital Carlos Andrade Marín, Posgradista de 5to año del Servicio de Cirugía General, Universidad San Francisco.

(***). Hospital Carlos Andrade Marín, Médico Tratante del Servicio de Cirugía General.

(****). Hospital Carlos Andrade Marín, Jefe del Servicio de Cirugía General.

RESUMEN

Objetivo

Analizar los resultados y complicaciones de la manga gástrica (LSG, por sus siglas en inglés) en el Hospital Carlos Andrade Marín.

Materiales y métodos

Es un estudio descriptivo retrospectivo, de los pacientes operados entre 2008 y 2013 en el Servicio de Cirugía General del Hospital Carlos Andrade Marín. Del total, 309 sujetos, se evaluaron características demográficas y complicaciones perioperatorias. De un grupo más pequeño, 162 pacientes, que tuvieron un seguimiento posoperatorio de al menos un año, se analizó la reducción de peso y resolución de comorbilidades asociadas a la obesidad.

Resultados

El 87% de los pacientes tienen un índice de masa corporal (IMC) entre 30 y 40.

El promedio de reducción de peso al año de la cirugía fue de 9.5 puntos de IMC.

La morbilidad general relacionada al procedimiento fue de 7.2%, con una tasa de fistulas de 4.5%. Se reoperaron 14 pacientes, ya sea por fistula o por sangrado. No hubieron muertes relacionadas con la cirugía.

En cuanto a la morbilidad que se relaciona a la obesidad, más del 60% de pacientes presentaron mejoría.

Conclusión

El resultado de este estudio demuestra que la manga gástrica es un excelente procedimiento aplicado al tipo de obesidad que maneja este servicio, la gran mayoría tipo I y II. Se ha logrado llevar a estos pacientes a valores casi normales de IMC al año del procedimiento, con una aceptable morbilidad y con un adecuado manejo de las complicaciones.

Palabras clave: *bariátrica, gastrectomía vertical en manga, resultados, complicaciones*

Abstract

Objective

To analyze the results and complications of the laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) in Carlos Andrade Marín Hospital.

Material and methods

It is a descriptive study of patients operated on between 2008 and 2013 in the Department of Surgery of th Carlos Andrade Marín Hospital . Of the total, 309 subjects, demographics and perioperative complications were evaluated. In a smaller group , 162 patients who had a postoperative follow-up of at least one year, weight loss and resolution of comorbidities associated with obesity was analyzed.

Results

Eighty seven percent of patients have a body mass index (BMI) between 30 and 40.

The average weight loss at one year after surgery was 9.5 BMI points .

The overall procedure -related morbidity was 7.2 %, with a leak rate of 4.5 % . Fourteen patients were reoperated because leak or bleeding . There were no deaths related to surgery .

As morbidity that is associated with obesity , more than 60% of patients showed improvement .

Conclusion

The result of this study shows that gastric sleeve is an excellent procedure applied to the type of obesity of this service, most type I and II. It has managed to bring these patients to near normal values of BMI per year of the procedure, with acceptable morbidity and proper management of complications.

Key words: *bariatrics, laparoscopic sleeve gastrectomy, outcomes, complications*

Introducción

La obesidad se ha convertido en un problema a nivel mundial. Ecuador no podía ser la excepción, según el INEC, 4 millones de personas en el país padecen de sobrepeso. Para el 2015, se estima que exista un 58.3 por ciento de sobrepeso y un 21,7 por ciento de obesidad en las mujeres y un 46,5 y 8,9 por ciento en los hombres respectivamente. ⁽¹⁾

La cirugía bariátrica ha sido reconocida como un método seguro y eficaz en el tratamiento de la obesidad y sus comorbilidades.⁽²⁻⁴⁾ Por las últimas 2 décadas, el bypass gástrico laparoscópico en Y de Roux (RYGB) ha sido considerado el tratamiento de elección para la obesidad GIII (35-39.9 de índice de masa corporal) con una aceptable tasa de complicaciones, duración de la pérdida de peso a largo plazo y eficiente reducción de las comorbilidades, en especial diabetes mellitus.⁽⁵⁻⁷⁾

Debido al incremento de la obesidad, se han desarrollado nuevas técnicas, una de ellas es la gastrectomía vertical en manga (LSG); inicialmente descrita como parte de un procedimiento más complejo por Regan en el 2003 ⁽⁸⁾, el cual es el switch duodenal y era usada para pacientes super obesos. ⁽⁹⁻¹¹⁾ Este procedimiento implica seccionar lateralmente el estomago, dejando un muy reducido estomago tubular.⁽¹²⁾; siendo menos demandante técnicamente en comparación con el RYGB y con resultados equiparables. ⁽¹³⁾

Por todo esto, el servicio de Cirugía General el hospital Carlos Andrade Marín ha adoptado la manga gástrica como el método de elección, y se lo viene realizando desde el 2008.

MATERIALES Y METODOS

Es un estudio descriptivo transversal, del universo de procedimientos realizados desde el 2008 hasta el 2013, con un total de 309 cirugías. Las variables analizadas incluyeron: factores técnicos del procedimiento, como duración, estancia hospitalaria; complicaciones perioperatorias, reducción del

índice de masa corporal (IMC) al mes, 6 meses y 1 año; comorbilidades asociadas y el impacto de la cirugía.

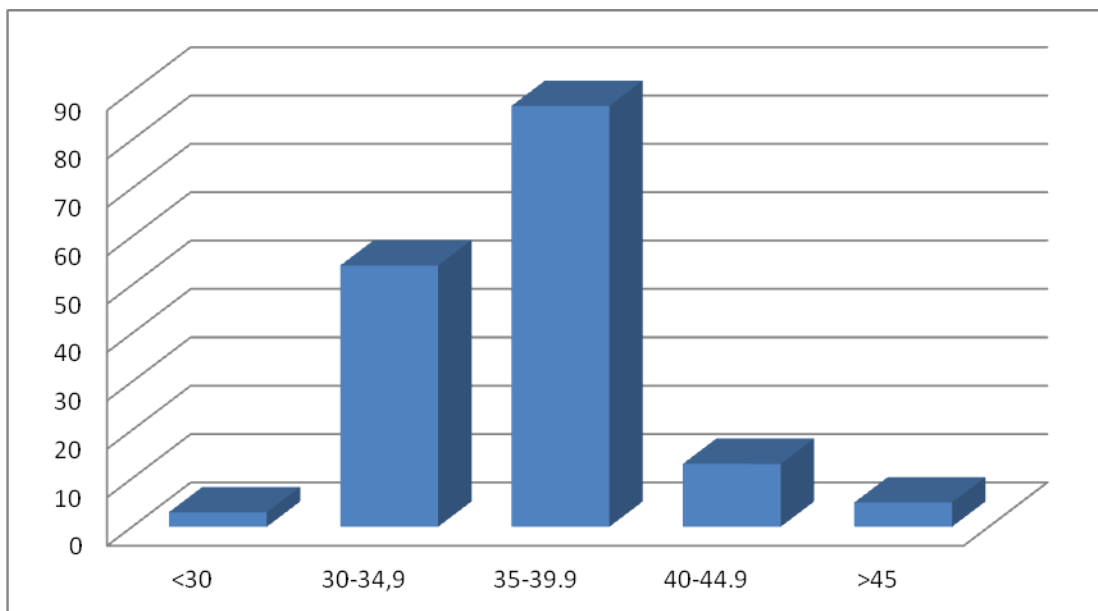
La información se obtuvo a través de los registros de programación quirúrgica, y de los expedientes clínicos almacenados en la red informática del hospital por el sistema IBM AS400. Ciento sesenta y dos pacientes tuvieron un seguimiento de al menos 1 año.

RESULTADOS

CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES

De los 162 pacientes, 120 (74.07%) fueron mujeres y 42 (25,9%) varones. Una edad que va de 19 a 68 años, el promedio fue de 41.5 años. El IMC al inicio del estudio (fig. 1) fue el siguiente:

Figura 1: Distribución de pacientes según el IMC.



Fuente: los autores

Dentro de las comorbilidades en general se encontraron 2 pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y una paciente con artritis reumatoide en tratamiento con corticoides orales

En cuanto a las comorbilidades relacionadas al paciente obeso, tenemos: diabetes_mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia y apnea del sueño (Tab. I)

Tabla I: Distribución de comorbilidades relacionadas a la obesidad:

Enfermedad	Porcentaje
Diabetes mellitus	20,3
Hipertension arterial	27,16
Dislipidemia	16,6
Apnea del sueño	4,3

Fuente: los autores

CARACTERISTICAS DEL PROCEDIMIENTO

El tiempo quirúrgico osciló entre 60 y 375 minutos con un promedio de duración de 118,92 minutos, y una estancia hospitalaria entre 2 y 11 días. Con un promedio de 2.9 días. La mayoría de cirugías, (80%), fue realizada con una bujía 36 Fr.

COMPLICACIONES OPERATORIAS

La morbilidad relacionada con el procedimiento quirúrgico en general fue de 7.11 %, es decir, 22 de los 309 procedimientos en total (Tab. 2). No hubo muertes relacionadas con el procedimiento. Cuatro de los 309 pacientes requirieron conversión a cirugía abierta (1.29%), 3 de los cuales debido a complicaciones técnicas transoperatorias (1 por hemorragia y 2 por grapado de la sonda nasogástrica junto con el estomago). En un paciente se evidenció una zona sospechosa de malignidad en el estomago, por lo que se realizó una gastrectomía subtotal + Y de Roux.

Tabla II: Complicaciones posoperatorias

Complicación	Total de pacientes
Trombosis venosa profunda	2
Derrame pleural	5
Sepsis de cateter central	5
Choque séptico	3
Hernia incisional	1
Hematoma del cuello	1
Deshidratación	3
Infección del sitio quirúrgico superficial	1
Trombosis meséptica	1

Fuente: los autores

Se re operaron 14 pacientes (4.5%), 4 de ellos por sangrado, 9 por fistula, 2 pacientes por las 2 condiciones, y un paciente presento trombosis mesentérica.

Catorce pacientes presentaron fistula (4.5%), de los cuales 9 requirieron re operación. Cuatro pacientes incluyeron en su tratamiento colocación de un stent gastroesofágico, 3 de ellos con éxito.

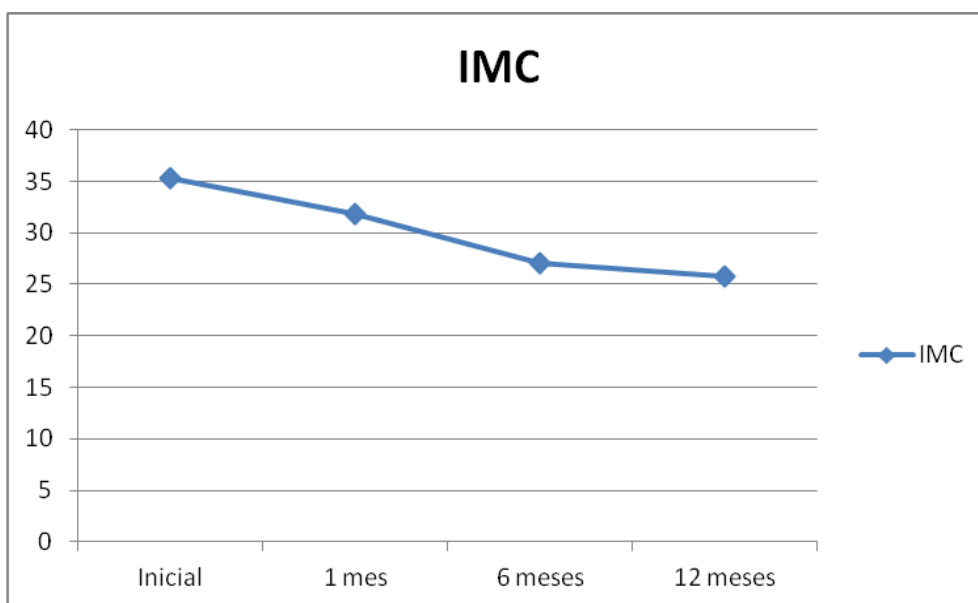
El promedio de estancia hospitalaria en los pacientes complicados fue de 59 días.

Dentro de las complicaciones tardías descritas asociadas al procedimiento quirúrgico, 4 de los 162 pacientes (2.46%) presentaron colelitiasis.

RESULTADOS DE REDUCCION DE PESO

En los diferentes periodos de tiempo designados en este estudio, al mes, 6 meses y al año, la reducción en el IMC fue en promedio, de 3.5, 8.26 y 9.5 respectivamente. Los pacientes ingresaron con un IMC promedio de 35.3 y finalizaron el año con 25.8 (Fig. 2)

Figura 2: Promedio de reducción del IMC, en 1 año de seguimiento



Fuente: los autores

REDUCCION DE COMORBILIDADES RELACIONADAS A LA OBESIDAD

La efectividad para reducir diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia y apnea se muestra en la tabla III.

Tabla III Reducción de comorbilidades relacionadas a la obesidad

ENFERMEDAD	TOTAL	PORCENTAJE
DIABETES MELLITUS	21/33	63,6
HIPERTENSION	35/44	79,5
DISLIPIDEMIA	11/27	77,7
APNEA	4/7	57,14

Fuente: los autores

DISCUSION

La LSG inicialmente descrita como el primer paso de la derivación biliopancreática en el switch duodenal o del RYGB, en pacientes de alto riesgo con obesidad severa.^(8,11) Recientemente ha sido indicada en pacientes con IMC >40, y pacientes con IMC >35 con comorbilidades; inclusive para pacientes con obesidad moderada (30-35 de IMC) y síndrome metabólico.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ El 87% de los pacientes de operados en nuestro servicio están entre 30 y 40 IMC, es decir, nuestra población no se compara con otras series de otros países, en la que se hay un mayor porcentaje de obesidad severa. Por lo tanto creemos que es una técnica ideal para nuestros pacientes

La tendencia a realizar mangas gástricas se ha incrementado, según un reporte del Colegio América de Cirujanos Bariátricos, desde el 2007, con menos de 0.5% de procedimientos, hasta el 2010 con 7.8% del total de cirugías bariátricas.⁽¹⁷⁾

En un inicio clasificado como un procedimiento restrictivo, hoy se sabe que remover el fondo y parte del cuerpo gástrico, resultan en una reducción significativa de la ghrelina y alteración en la motilidad gástrica.⁽¹⁸⁾ El aumento del vaciamiento gástrico, sumado a una disminución de la secreción ácida, causa una digestión incompleta. El aumento en el vaciamiento gástrico está relacionado con niveles altos del péptido relacionado al glucagón tipo 1, un agente que potencia la actividad de la insulina, y contribuye a la reducción de peso y a la resolución de la diabetes mellitus tipo 2.⁽¹⁹⁻²⁴⁾

Un importante punto a comparar es la disminución del IMC, tanto con procedimientos similares, así como con el RYGB que por el momento continua siendo e la cirugía bariátrica mas realizada.

Si comparamos la reducción de peso obtenida, se equipara a los datos de un gran estudio que recogió 28 616 pacientes, ⁽¹⁷⁾ en donde se evidenció una disminución de 11.8 puntos en el IMC al año de la cirugía, en nuestra serie esta disminución fue de 9.5puntos, lo que fue suficiente para que sea cercano a la normalidad. Este mismo estudio en el caso del bypass, se obtuvo una reducción de 15.34 en el mismo lapso de tiempo. Otro estudio más pequeño, de 217 pacientes, no mostró diferencias significativas en reducción de peso al año de la cirugía comparando ambos procedimientos. ⁽²⁵⁾

Es bien conocido el beneficio del RYGB en el tratamiento del síndrome metabólico, en especial de la diabetes mellitus, ⁽²⁵⁾ sin embargo no hay datos concluyentes de la manga gástrica. En nuestra serie se obtuvieron resultados equiparables con otras series (Tab.IV). Esto respalda que la manga gástrica tiene un impacto positivo importante en el síndrome metabólico, apnea del sueño y dislipidemia.

Tabla IV. Comparación de reducción de comorbilidades relacionadas a la obesidad (en porcentaje de pacientes)

	Presente estudio	Estudio A ⁽¹⁷⁾		Estudio B ⁽²⁶⁾	
	LSG	LSG	RYGB	LSG	RYGB
Diabetes	63,6	55,5	83	66	80
Hipertension	79,5	68	79	40	45
Dislipidemia	40,7	35	66	*	*
Apnea	57,14	63	66	57	66

Fuente: los autores

Es un procedimiento técnicamente menos complejo que el RYGB, con una duración en nuestros pacientes de menos de 2 horas en promedio, y una estancia hospitalaria de apenas 2.9 días.

En cuanto a las complicaciones, en nuestro estudio tenemos una morbilidad general 7,11% comparable con 5.1% y 6.3% de otras series, ^(17, 26) en esta serie no hubieron muertos relacionados con la cirugía. Si comparamos con el bypass gástrico y su morbilidad en series con gran número de pacientes, que van de 5.91 a 10% ^(17,26); tenemos resultados satisfactorios.

Las complicaciones mayores relacionadas al procedimiento, tenemos hemorragia en 1.29%, resultados similar al de otros estudios entre 0.64 y 1.1 ^(17,25,26)

Creemos que vale la pena mencionar por separado la incidencia de fistula, que en nuestro estudio fue del 4.85%, comparado con nuestros estudios de referencia, de menos del 1% ^(17,25,26). Asumimos que esta elevada incidencia de esta complicación está relacionada con la curva de aprendizaje, luego del 2do semestre del 2012, de las solo se presentaron 2 fistulas, en comparación de las 12 antes de este periodo. La mayoría requirieron re operación que consistió en laparotomía, lavado de la cavidad y colocación de drenajes, además soporte con nutrición parenteral total; con una estancia hospitalaria de 59 días. En 4 pacientes se colocó stent, con un éxito del 75 %.

La re operación en cirugía bariátrica generalmente se produce por las 2 complicaciones antes descritas, como tenemos una tasa elevada de fistulas por ende la tasa de re operación también aumenta, con 4.5%, muy por encima del 1% que reporta la literatura.

Una complicación no reportada en otros estudios, es la trombosis mesentérica que presentó una paciente, re operada a los 7 días, requirió resección y anastomosis.

Es conocido también que la disminución rápida de peso, se relaciona con la formación de cálculos vesiculares, sin embargo usualmente se asocia al by pass. En nuestra serie el 2.46 % de pacientes la presentaron.

Cabe mencionar que los datos obtenidos de características y de complicaciones relacionadas al procedimiento están calculadas con el total de cirugías realizadas (309), sin embargo para los datos de reducción de peso y comorbilidades se utilizaron los pacientes que fueron seguidos adecuadamente por el lapso de al menos un año (162). Una vez instaurada la clínica de bariátrica, el seguimiento de los pacientes supera el 95%.

CONCLUSIONES

El resultado de este estudio demuestra que la manga gástrica es un excelente procedimiento aplicado al tipo de obesidad que maneja este servicio, la gran mayoría tipo I y II. Se ha logrado llevar a estos pacientes a valores casi normales de IMC al año del procedimiento, con una aceptable morbilidad y con un adecuado manejo de las complicaciones.

El impacto favorable en reducción de comorbilidades relacionadas a la obesidad que obtuvimos en este estudio refleja resultados de otros estudios internacionales, y respaldan la tendencia mundial a realizar una gastrectomía vertical en manga como un procedimiento único en pacientes obesos tipo I y II.

Con la instauración de la Clínica de Bariátrica se ha logrado una adecuada evaluación preoperatoria, control y seguimiento posoperatorio, creemos que esto es un pilar fundamental en el éxito de la cirugía a corto y largo plazo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr Ivan Cevallos, Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Andrade Marín

Referencias

1. Rodriguez,E.(16/01/2014).Sobrepeso y Obesidad, *El Comercio*.
2. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2004;292:1724–1737.
3. Schauer PR, Kashyap SR, Wolski K, et al. Bariatric surgery versus intensivemedical therapy in obese patients with diabetes. *N Engl J Med*. 2012;366:1567–1576.
4. Sjostrom L, Lindroos AK, Peltonen M, et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *N Engl J Med*.2004;351:2683–2693.
5. Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, et al. Bariatric surgery versus conventional medical therapy for type 2 diabetes. *N Engl JMed*. 2012;366:1577–1585.
6. Flum DR, Belle SH, King WC, et al. Perioperative safety in the longitudinal assessment of bariatric surgery. *N Engl J Med*. 2009;361:445–454.
7. Adams TD, Davidson LE, Litwin SE, et al. Health benefits of gastric bypass surgery after 6 years. *JAMA*. 2012;308:1122–1131.
8. Regan JP, Inabnet WB, Gagner M, et al. Early experience with two-stagelaparoscopic Roux-en-Y gastric bypass as an alternative in the super-superobese patient. *Obes Surg*. 2003;13:861–864.
9. Ren CJ, Patterson E, Gagner M. Early results of laparoscopic biliopancreatic diversion with duodenal switch: a case series of 40 consecutive patients. *ObesSurg*. 2000;10:514–523.
10. Almogly G, Crookes PF, Anthone GJ. Longitudinal gastrectomy as a treatment for the high-risk super-obese patient. *Obes Surg*. 2004;492–497.
11. Hamoui N, Anthone GJ,Kaufman HS, et al. Sleeve gastrectomy in the high-risk patient. *Obes Surg*. 2006;16:1445–1449.

12. Cottam D, Qureshi FD, Mattar SG, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as an initial weight-loss procedure for high risk patients with morbid obesity. *Surg Endosc.* 2006;20:859–863.
13. Lee CM, Cirangle PT, Jossart GH. Vertical gastrectomy for morbid obesity in 216 patients: report of two-year results. *Surg Endosc.* 2007;21(10):1810–1816.
14. Deitel M, Crosby RD, Gagner M. The first international consensus summit for sleeve gastrectomy (SG), New York City, October 25–27, 2007. *Obes Surg.* 2008;18:487–496.
15. Gagner M, Deitel M, Kalberer TL, et al. The second international consensus summit for sleeve gastrectomy, March 19–21, 2009. *Surg Obes Relat Dis.* 2009;5:476–485.
16. Daskalakis M, Weiner RA. Sleeve gastrectomy as a single-stage bariatric operation: indications and limitations. *Obes Facts.* 2009;2:8–10.
17. Hutter M, Schirmer B, Jones D, et al. First Report from the American College of Surgeons Bariatric Surgery Center Network Laparoscopic Sleeve Gastrectomy has Morbidity and Effectiveness Positioned Between the Band and the Bypass. *Ann Surg.* 2011;254:410-422.
18. Dimitriadis E, Daskalakis M, Kampa M, et al. Alterations in Gut Hormones After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *Ann Surg.* 2013;257:647-654.
19. Himpens J, Dobbelaire J, and Peeters G. Long-term Results of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy for Obesity. *Ann Surg.* 2010;252:310-324.
20. Basso N, Leonetti F, Mariani P, et al. Early hormonal changes after sleeve gastrectomy in diabetic obese patients. *Obes Surg.* 2010;20(1):50-55.
21. Nauck MA. Unraveling the science of incretin biology. *Am J Med.* 2009;122(suppl 6):S3–S10.
22. Drucker DJ, Nauck MA. The incretin system: glucagon-like peptide-1 receptor agonists and dipeptidyl peptidase-4 inhibitors in type 2 diabetes. *Lancet.* 2006;368:1696 –1705.
23. Meier JJ, Gallwitz B, Salmen S, et al. Normalization of glucose concentrations and deceleration of gastric emptying after solid meals during intravenous glucagon like peptide 1 in patients with type 2 diabetes. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003;88:2719–2725
24. Willms B, Werner J, Holst JJ, et al. Gastric emptying, glucose responses, and insulin secretion after a liquid test meal: effects of exogenous glucagon-like peptide-1 (GLP-1)-(7–36) amide in type 2 (noninsulin-dependent) diabetic patients. *J Clin Endocrinol Metab* 1996;81:327–332
25. Peterl R, Borbély Y, Kern B, et al. Early Results of the Swiss Multicentre Bypass or Sleeve Study (SM-BOSS). *Ann Surg* 2013;258:690–695

26. Carlin A, Zeni T, English W, The Comparative Effectiveness of Sleeve Gastrectomy, Gastric Bypass, and Adjustable Gastric Banding Procedures for the Treatment of Morbid Obesity, *Ann Surg* 2013;257: 791–797

**PANORAMA DE LA CIRUGIA DEL CANCER GASTRICO EN UN AÑO
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN**

M. D. Rafael A. Zanabria Caiche (*), M.D. Christian S. Ríos Mariño (), Dr. Carlos Rosero Reyes
(***), Dr. Iván Cevallos Miranda (****).**

(*) Hospital Carlos Andrade Marín, Posgradista de 5to año del Servicio de Cirugía General, Universidad San Francisco.

(**) Hospital Carlos Andrade Marín, Posgradista de 5to año del Servicio de Cirugía General, Universidad San Francisco.

(***). Hospital Carlos Andrade Marín, Médico Tratante del Servicio de Cirugía General.

(****). Hospital Carlos Andrade Marín, Jefe del Servicio de Cirugía General.

RESUMEN

Objetivo.

Analizar la mortalidad y morbilidad de los pacientes con cáncer gástrico que fueron llevados a resección curativa en el servicio de Cirugía General del Hospital Carlos Andrade Marín.

Evidenciar antecedentes de los pacientes, tipo de cirugía a la que fueron sometidos, complicaciones intraoperatorias y durante el posoperatorio, hallazgos histopatológicos como el tipo de tumor, profundidad de la invasión tumoral, disección ganglionar y estadio final.

Materiales y métodos.

Se trata de un estudio transversal observacional en el que se evalúa a todos los pacientes operados de cáncer gástrico en el Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2011 analizando los antecedentes, procedencia, grupo etario, tipo de cirugía realizada, morbilidad durante la hospitalización, hallazgos histopatológicos y morbilidad durante el tiempo que ha transcurrido.

Al final, de la mortalidad observada se analizan las características más importantes que tienen relación con la misma.

Resultados.

Se encontraron 34 hombres y 26 mujeres en el grupo de edad de 20 a 39 años se reportaron el diagnóstico de cáncer gástrico en cinco pacientes, en nuestra serie no hubo diagnóstico de cáncer de la unión cardiesofágica.

El pico máximo de incidencia se estableció en el grupo entre 60 y 79 años. 27 pacientes procedentes de la provincia de Pichincha, 6 de la provincia de Imbabura, 4 de la provincia de Manabí y el resto de diversas regiones del Ecuador

Las comorbilidades más frecuentes respondieron a la incidencia de la población general observándose hipertensión arterial en 13 pacientes, 8 con diagnóstico de enfermedad

ulceropéptica y 7 con diabetes mellitus tipo 2.

Se realizaron 30 gastrectomías totales y 29 subtotales con 3 casos de sangrado esplénico como complicación intraoperatoria más frecuente. Seis pacientes presentaron fístula y 5 colección intrabdominal las complicaciones que siguieron en frecuencia son la neumonía y el derrame pleural.

El promedio de hospitalización fue de 12 días.

Respecto a los hallazgos histopatológicos el tipo predominante de cáncer es el adenocarcinoma tubular moderadamente diferenciado, se alcanzó la disección ganglionar mínima requerida en 56% de los pacientes.

30% de pacientes tuvieron una estadificación t3, seguido por T1 con 14% de pacientes. Finalmente el estadio según TNM fue el siguiente: 13% correspondió a estadio Ia, 12% a estadio IIIa. Una parte importante correspondiente al 11% no se reporta debido a la ausencia del resultado histopatológico.

La mortalidad global desde entonces es del 17%.

Conclusión

El cáncer gástrico tiene una mortalidad y morbilidad importante asociado al tipo de cirugía realizada, a las características del paciente respecto a edad, comorbilidades y estado del tumor. La técnica quirúrgica y la resección ganglionar juegan un papel primordial en la estadificación y posterior sobrevida.

Palabras clave: *cáncer gástrico, gastrectomía, mortalidad, morbilidad, perioperatorio.*

Abstract

Objective.

To analyze the mortality and morbidity of patients with gastric cancer who were taken to curative resection in General Surgery Hospital Carlos Andrade Marín.

Evidence background of the patients, type of surgery you underwent, during the intraoperative and postoperative histopathological findings as the type of tumor, depth of tumor invasion, lymph node dissection and final stage.

Material and methods

This is an observational cross-sectional study in which all patients operated on for gastric cancer is evaluated in the Carlos Andrade Marín in 2011 analyzing the background, origin, age group, type of surgery, morbidity during hospitalization, histopathologic findings and morbidity during the time that has elapsed.

Finally, we observed the most important features that relate to the mortality.

Results:

34 men and 26 women were found in the age group of 20-39 years, the diagnosis of gastric cancer in five patients in our series there was no diagnosis of cancer of the gastroesophageal junction was reported.

The peak incidence was established in the group between 60 and 79 years. 27 patients from the province of Pichincha, 6 of the province of Imbabura, 4 Manabi province and the rest from various regions of Ecuador

The most frequent comorbidities responded to the general population incidence of hypertension was observed in 13 patients, 8 with a diagnosis of peptic ulcer disease and 7 with type 2 diabetes mellitus.

30 total and 29 subtotal gastrectomy with 3 cases of splenic bleeding as the most frequent intraoperative complications were performed. Six patients had intra-abdominal fistula, and 5 complications following collection frequency are pneumonia and pleural effusion. The average hospital stay was 12 days.

Regarding the predominant histopathologic type of cancer is moderately differentiated tubular adenocarcinoma, the minimum required node dissection in 56% of patients was reached. 30% of patients had a stratification t3 followed by T1 with 14% of patients.

Finally the TNM staging was as follows: 13% were stage Ia, 12% to stage IIIa. An important part corresponding to 11% is not reported due to the absence of the histopathological results. The overall mortality since then is 17%.

Conclusions.

Gastric cancer has a significant morbidity and mortality associated with the type of surgery performed, the patient characteristics for age, comorbidities, and tumor stage. Surgical resection and lymph node technique play a major role in the staging and subsequent survival.

Introducción

La incidencia del cáncer gástrico a nivel mundial ocupa un lugar importante, es la quinta neoplasia más frecuente después del cáncer de pulmón, mama, colorectal y próstata. Por el año 1975 era la neoplasia más frecuente para ser posteriormente desplazada en incidencia. Es la tercera causa de muerte en ambos sexos a nivel mundial, acaparando el 8,8% de todas las muertes mundiales.¹

Según datos de la WCRFI en el 2012 Ecuador se encuentra en el primer lugar entre los países de Sudamérica en incidencia de cáncer gástrico con 16,9/100.000 habitantes.¹

el cáncer gástrico es más común en hombres que en mujeres a nivel mundial reportándose una incidencia de 10,9 vs 5,5 /100.000 habitantes.

Se ha reportado un incremento del cáncer de la unión cardioesofágica en pacientes jóvenes

La mortalidad general del cáncer de estómago no es superior al 8%.

En el año 2011 se realizaron 59 gastrectomías con intención curativa el panorama general en cuanto a mortalidad y morbilidad se presenta en este estudio.

RESULTADOS

GRUPOS ETARIOS

El pico máximo de afección se dio en los pacientes adultos mayores, hay un pequeño grupo de pacientes menores a 40 años, en la serie perteneciente al HCAM no se presentaron casos de cáncer de la unión cardioesofágica, respecto a esto se consideran actualmente la presencia de nuevos factores externos que determinan el aumento en la incidencia de este tipo de cáncer.

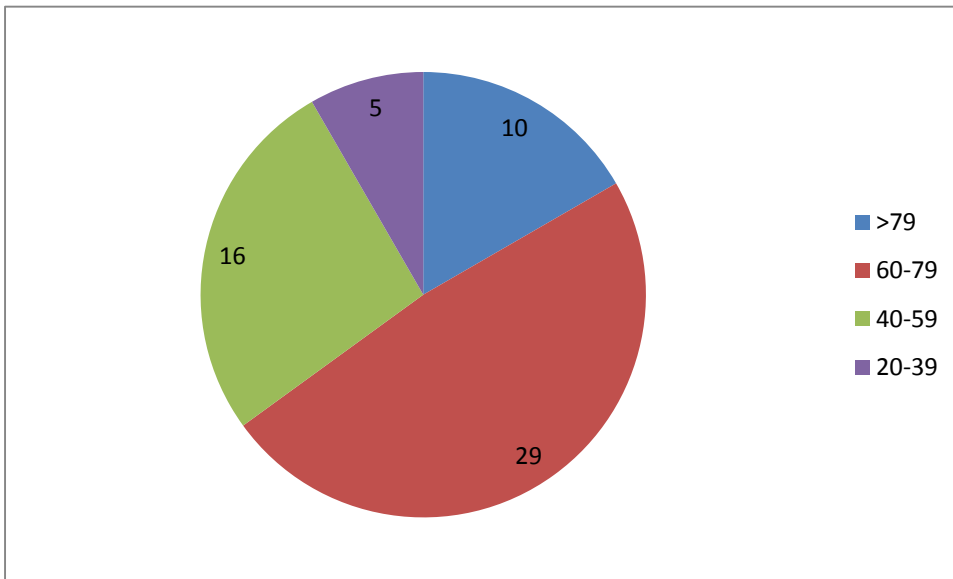


Fig. 1. Distribución etaria de los pacientes

COMORBILIDADES.

La relación de adenocarcinoma gástrico con infección con H pylori es bien conocida como factor predecesor, se estudió el antecedente de enfermedad ulcero péptica en nuestros pacientes mediante la revisión de las historias clínicas sin embargo solo se obtuvo un dato positivo en 8 pacientes, dato que muestra la necesidad de diagnóstico y seguimiento de esta patología en aras de diagnóstico más temprano de cáncer gástrico. La morbilidad de la población en general se manifestó también en nuestra serie con hipertensión arterial y diabetes mellitus como diagnósticos más frecuentes.

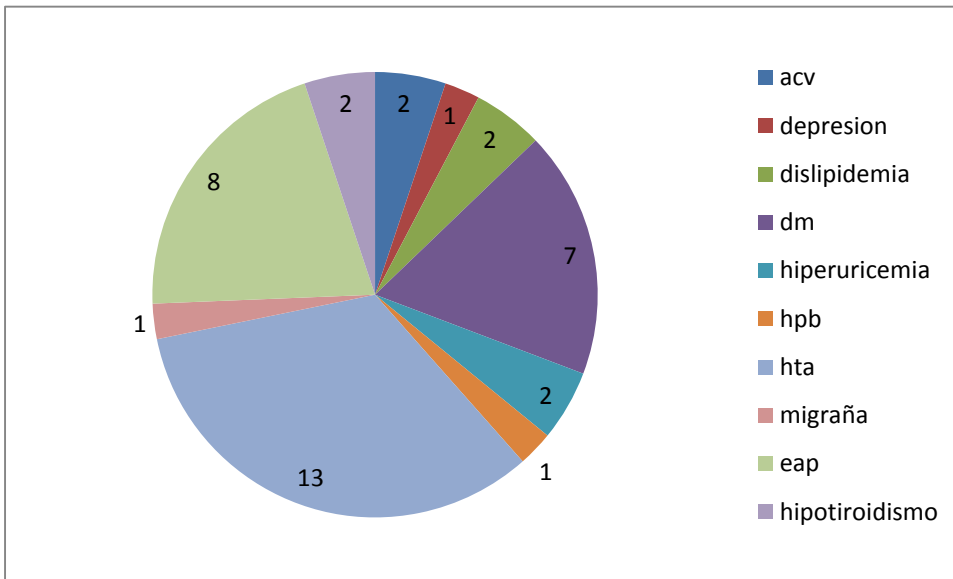


Fig. 2. Comorbilidades

PROCEDENCIA

El hospital Carlos Andrade Marín recibe pacientes de la mayor parte de las provincias del Ecuador, debido a su ubicación central y sus características como hospital de tercer nivel. El mayor número de pacientes procede de la provincia de Pichincha sin embargo registramos pacientes de la sierra costa y oriente.

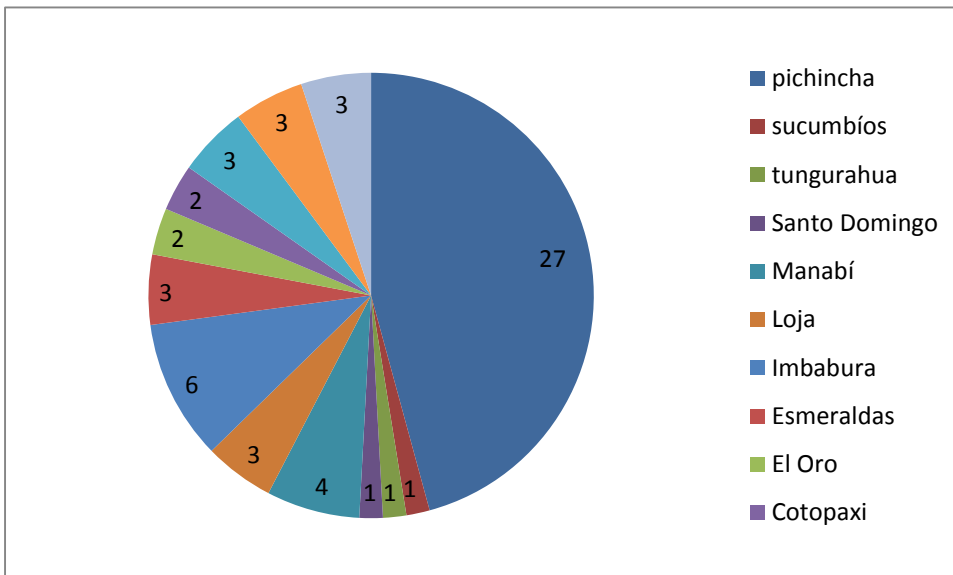


Fig. 3. Procedencia de los pacientes

TIPO DE CIRUGIA

82 pacientes fueron admitidos en el servicio de Cirugía General del Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2011 con diagnóstico de cáncer gástrico, fueron llevados a resección quirúrgica 59, en los demás se descartó la extirpación debido al estado avanzado del tumor. Se consideró el año 2011 debido a la consolidación del sistema informático que permitió la recolección de datos de mejor manera y también se puede hacer un seguimiento de la mortalidad a dos años dato que revela la curva de mortalidad de esta patología en nuestro hospital

Se operaron 35 pacientes hombres y 24 mujeres. Se realizó gastrectomía total o subtotal dependiendo de la localización del tumor. En términos generales cuando el tumor se localiza en el antro se realiza una gastrectomía subtotal, cuando está en el cuerpo, curvatura menor o en el tercio proximal se realiza gastrectomía total, realizándose linfadenectomía ampliada, es decir D1 con las primeras seis cadenas ganglionares y posteriormente la disección de los ganglios de la cadena 7, 8 y 9.

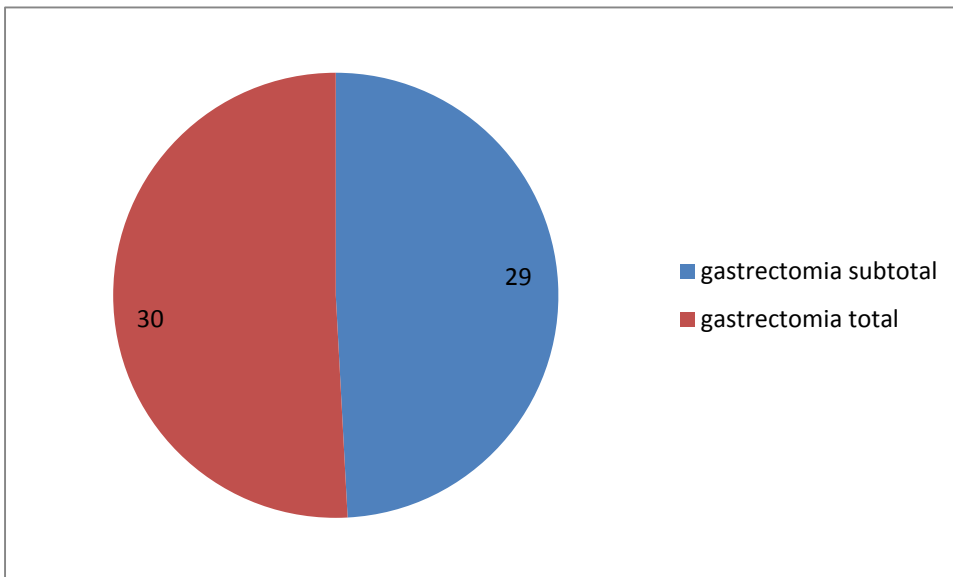


Fig. 4. Tipo de intervención realizada

COMPLICACIONES

Existen sin número de estudios que comparan la morbilidad y la mortalidad de los diferentes tipos de gastrectomía, reconociendo el mayor índice de complicaciones en la gastrectomía total.

Así en nuestra revisión se encontró que la complicación intraoperatoria más importante fue la lesión esplénica en tres pacientes de las cuales solamente una se dio en una gastrectomía subtotal.

Otras fueron isquemia parcelar del colon que llevo a resección segmentaria del mismo y en otro paciente choque de múltiple etiología del que se restableció en el mismo periodo intraoperatorio.

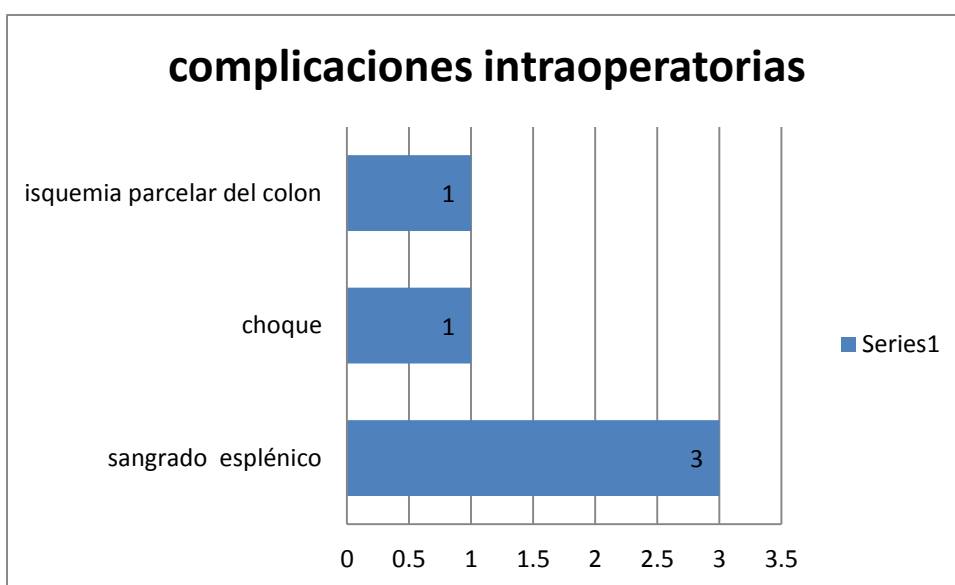


Fig. 5. Complicaciones intraoperatorias

Respecto a las complicaciones en el periodo intraoperatorio, fueron de diversa índole, las más frecuentes fueron la fístula en seis pacientes y la colección intrabdominal en 5 igualmente la mayor parte en gastrectomía total así mismo neumonía y derrame pleural que se presentaron solamente en el escenario de gastrectomía total.

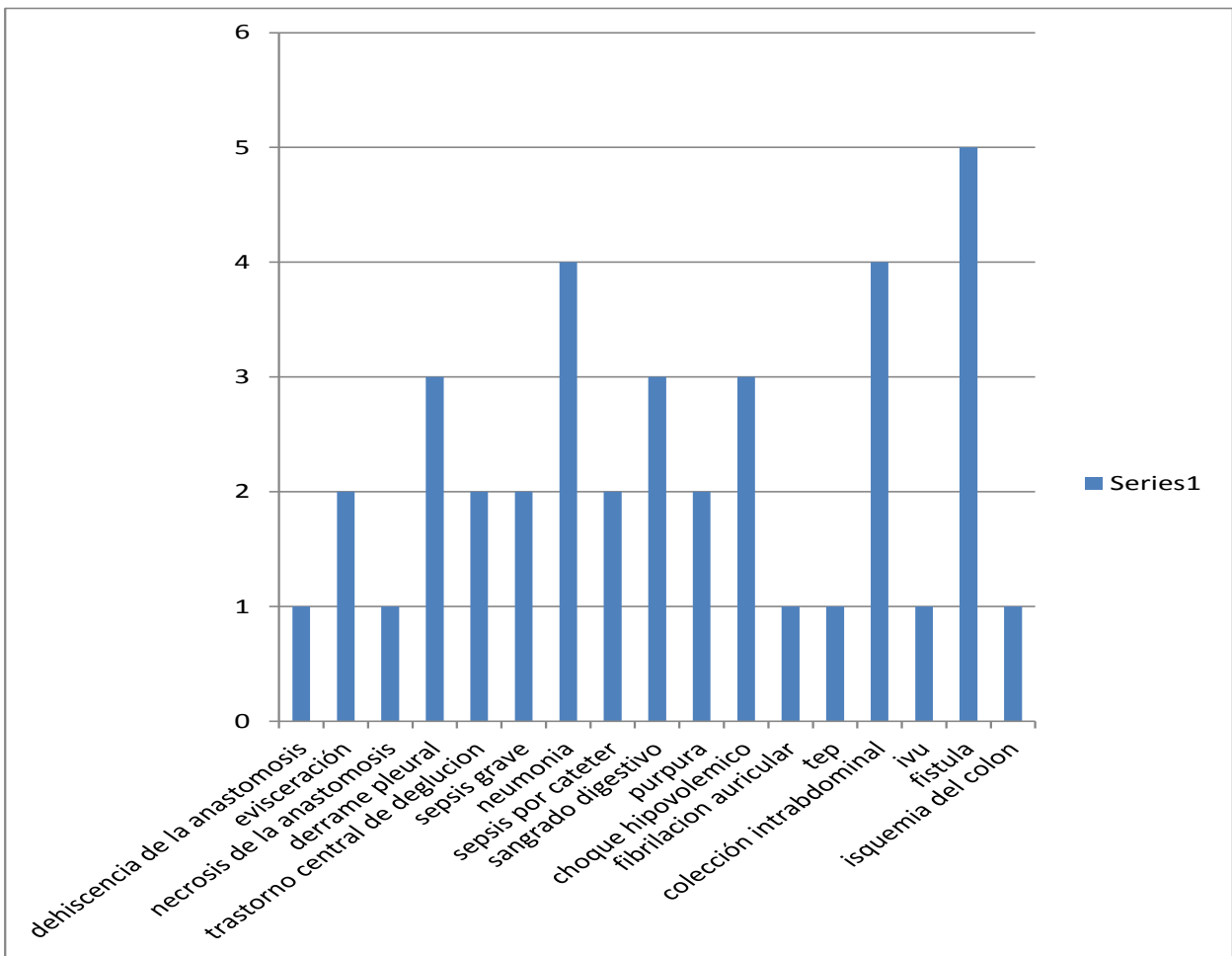


Fig.6. Complicaciones durante la hospitalización

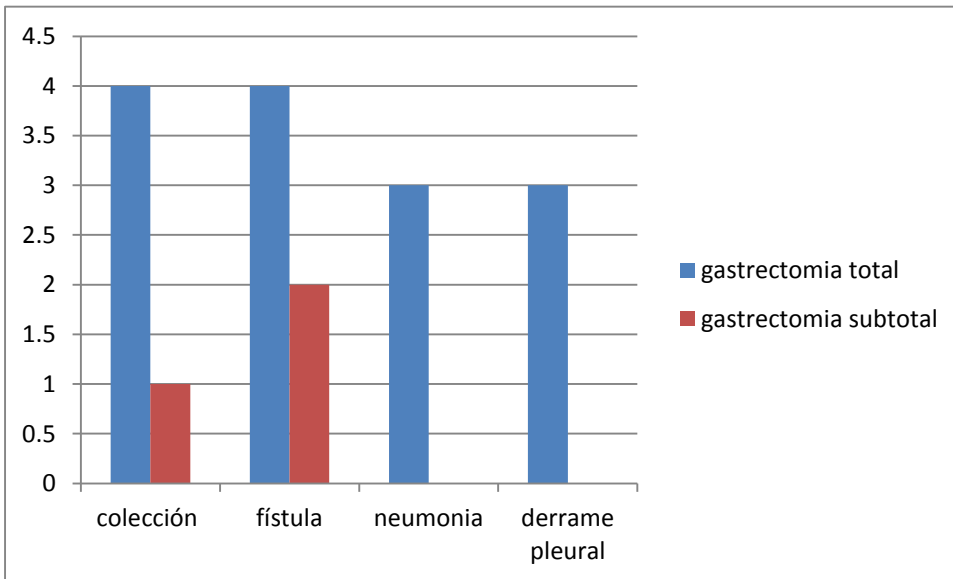


Fig.7. Complicaciones y relación con el tipo de cirugía.

Se solicitó esofagograma en dos casos de las seis fístulas y este estudio no la reveló en ninguno de los casos solicitados, se reintervinieron 8 pacientes.

DIAS DE HOSPITALIZACION

el promedio de días de hospitalización fue de 12 días con un máximo de 75 días y un mínimo de tres días, la duración de la cirugía fue un factor relevante en los pacientes con colección.

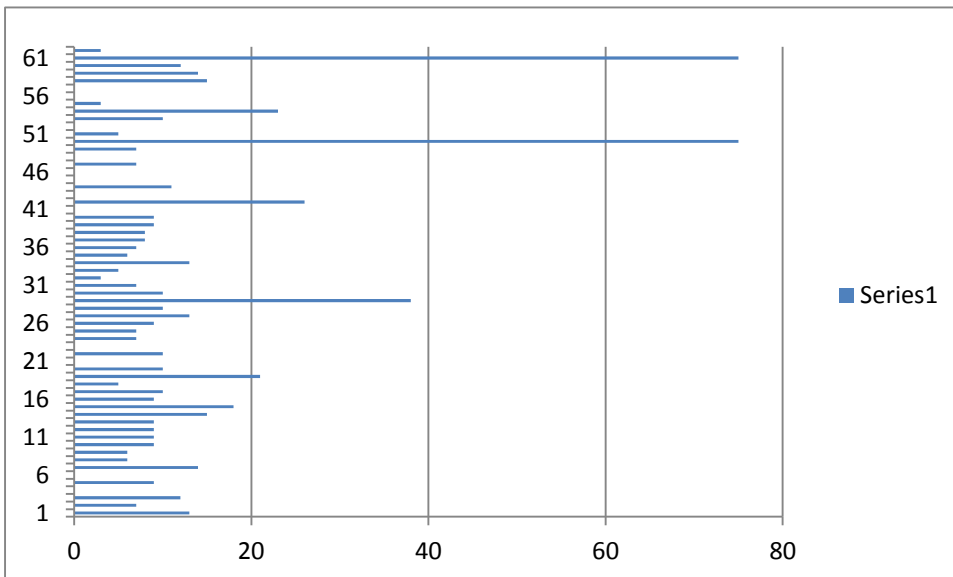


Fig.8. Duración de la hospitalización en días.

HISTOPATOLOGIA

Respecto al tipo histológico predominante en nuestra serie fue el adenocarcinoma tubular moderadamente diferenciado, de tipo intestinal.

El número de ganglios resecaados es un factor pronóstico individual conocido, debe alcanzarse la suma de 15 ganglios mínimo para hacer una estadificación adecuada, sin embargo se ha reconocido lo difícil que es diseccionar este número de ganglios sobre todo en estadios tempranos, nuestra serie muestra que en el 44% de los casos se alcanzó esta cuota y de estos casos la mayoría pertenece a estadios tempranos como el la en el que no hay invasión ganglionar, sin embargo también hay casos avanzados que no tuvieron 15 ganglios reflejando la dificultad de la disección o errores en la misma. La mayor parte de los ganglios resecaados correspondió a un estadio N1.

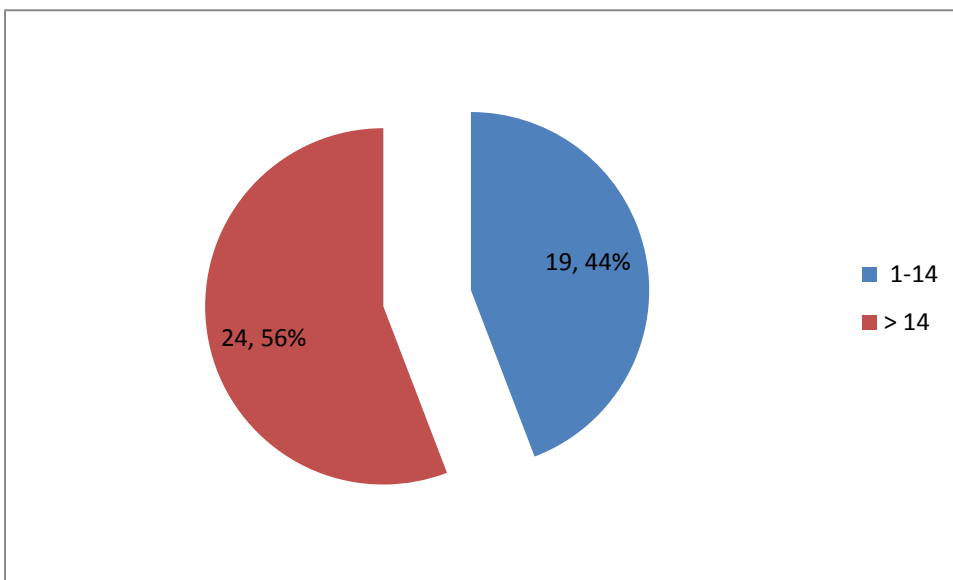


Fig.9. Numero de ganglios obtenidos en el análisis histopatológico.

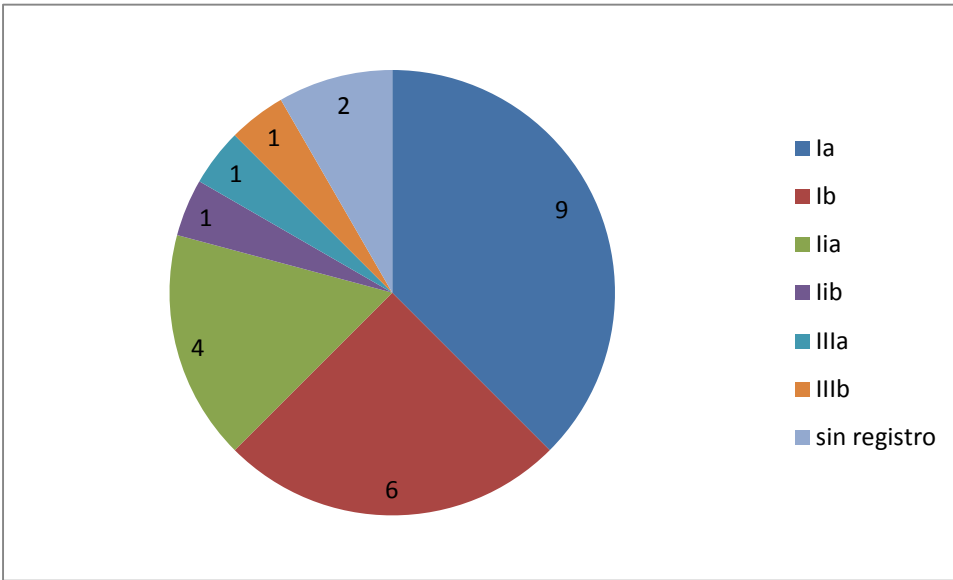


Fig.10. Numero de ganglios y estadio final.

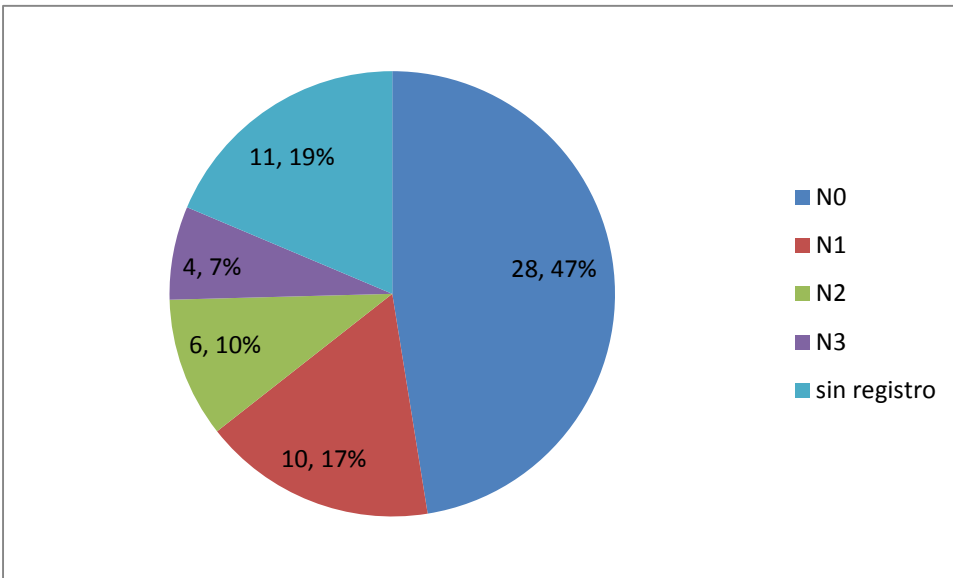


Fig.11. Barreras ganglioinares alcanzadas en la disección.

El estadio T en nuestra revisión presento el más alto pico en T3 o tumores que han alcanzado la serosa sin perforarla o invadir los ligamentos gastrocólico o gastrohepatico como lo enuncia la clasificación TNM, para lo que se debe enviar una muestra adecuada de

estos tejidos en la cirugía.

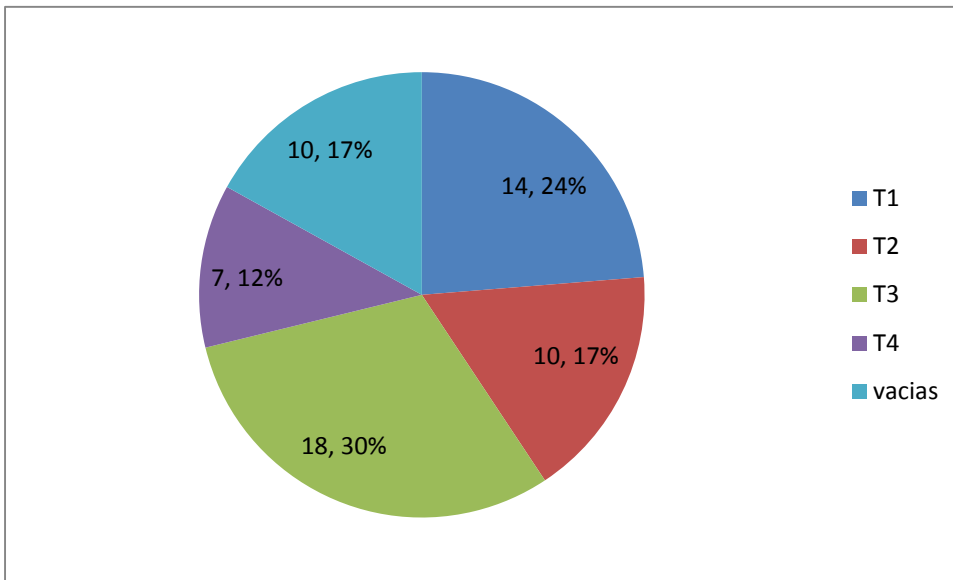


Fig.12. Profundidad de la invasión a la pared. Estadio T.

El estadio final de mayor frecuencia fue el la seguido muy de cerca por el IIIa

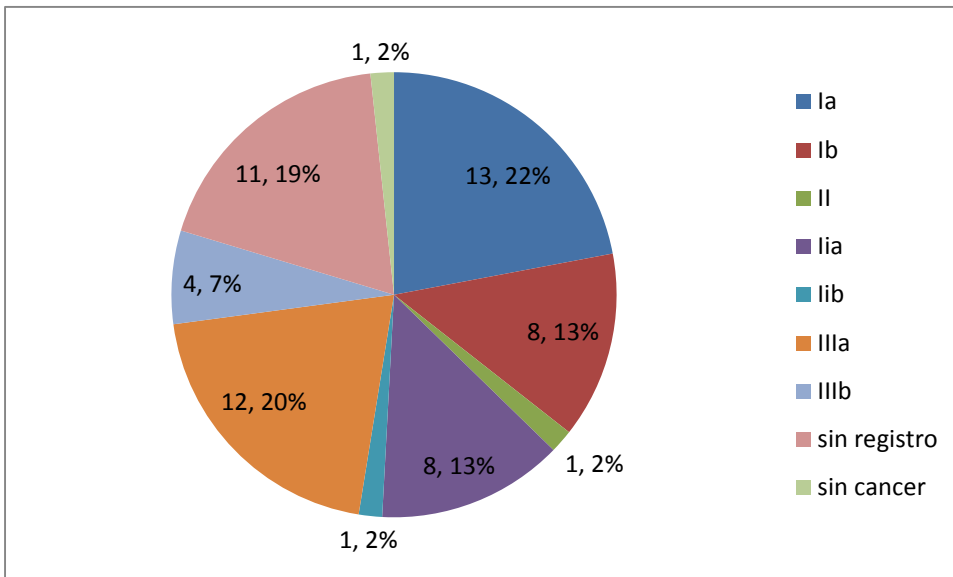


Fig.13. Estadio final

MORTALIDAD Y CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES FALLECIDOS

Analizamos la mortalidad en nuestra muestra mediante encuesta telefónica, no fue posible recoger datos en 23% de los encuestados, esta demostró una mortalidad de 17% a los dos años desde el 2011 año en que se operó a los pacientes.

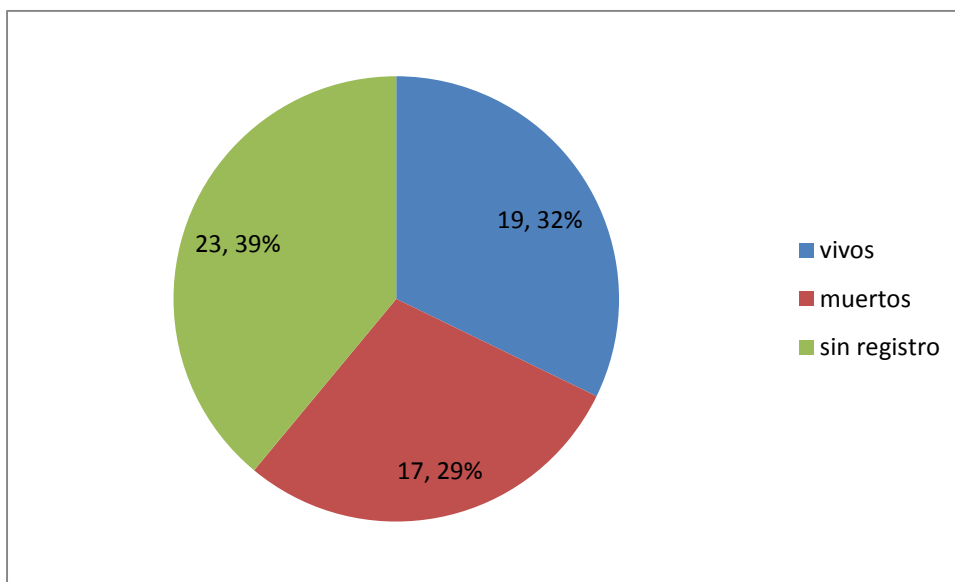


Fig. 14. Porcentaje de mortalidad general.

La siguiente tabla recoge las características principales de los fallecidos, según la cual los pacientes hombres mayores de 60 años con invasión parietal T3 o más, estadio quirurgico IIIa o mayor son los pacientes con mayor mortalidad.

Es importante destacar que no se relacionó con mayor mortalidad el número de ganglios comprometidos, hay algunas publicaciones que analizan este factor debido, como hemos señalado anteriormente, a la dificultad de recoger un número significativo de ganglios para el análisis histopatológico, esto lo discutiremos posteriormente.

Tabla No. 1. Análisis de las características de los pacientes fallecidos.

hombres	10
mujeres	7
gastrectomia subtotal	8
gastrectomia total	9
Ia	3
Ib	1
IIa	3
IIb	1
IIIa	4
IIIb	2
sin registro	3
T1	3
T2	2
T3	8
T4	2
sin registro	2
N0	8
N1	2
N2	3
N3	1
sin registro	3
60-80	5
40-59	7
20-39	1
>80	4

DISCUSION

DISCUSION

El Hospital Carlos Andrade Marín es uno de los hospitales más grandes de la seguridad social en el país, el Servicio de Cirugía General hace frente a diversas patologías gastrointestinales referidas desde distintas regiones del Ecuador. Se realizan un promedio de 60 gastrectomías anualmente lo que lo convierte en un centro de “alto volumen” en lo referente a cáncer gástrico²

La gastrectomía por cáncer se encuentra entre las cirugías más comúnmente realizadas, se analizó las características de los pacientes operados y la suma de morbilidad y la mortalidad en general desde el año 2011. Se conocen las características de los pacientes afectados por esta neoplasia, como por ejemplo su relación con la edad y el género, mostrando predilección por el género masculino y la raza afroamericana, aunque en nuestra serie no se observó inclinación hacia ninguno de los dos sexos.

La relación de la infección por *H. pylori* se ha documentado extensamente como factor predecesor produciendo la cadena de metaplasia-displasia en biopsias gástricas obtenidas por endoscopia previo al diagnóstico de adenocarcinoma, sobre todo en el tipo intestinal³ esto no se pudo reproducir en nuestros pacientes debido a la falencia muchas veces en el acceso a diagnóstico endoscópico de calidad y definitivamente se convierte en un problema de salud pública

Respecto a la decisión del tipo de gastrectomía a realizar se basa preferentemente en la localización anatómica del tumor en el estómago en el momento de la valoración intraoperatoria, que se puede complementar con el estudio endoscópico intraoperatorio posible en instituciones de tercer nivel con disposición de este servicio. Si el tumor se encuentra en el antro se realiza una gastrectomía subtotal y si está localizado más proximalmente nos inclinamos a una gastrectomía total replicando criterios aplicados en otras latitudes. Como hemos visto la distribución entre gastrectomía subtotal y total es casi compartida equitativamente esto va a afectar substancialmente a las complicaciones intraoperatorias y durante el posoperatorio, siendo la cirugía con mayor morbilidad la gastrectomía total, como sucedió en nuestra serie en la que se presentaron con mayor frecuencia fístulas colecciones derrame pleural y neumonía, en cuanto a mortalidad también es mayor en el caso de gastrectomía total. Esto ha sido demostrado en un sin número de estudios⁴. La reconstrucción que sigue sistemáticamente a la gastrectomía total en nuestro hospital es la esofagoyeyuno anastomosis en y de Roux antecólica

Respecto a los tipos histológicos de tumor prevalece hasta la actualidad la clasificación de Lauren en tipos intestinal y difuso que tiene implicaciones pronósticas inclusive, la OMS los clasifica en adenocarcinomas de tipo común y en tipo específico, el subtipo más frecuente en nuestra serie fue el adenocarcinoma tubular moderadamente diferenciado⁵.

Una de las discusiones más importantes en cáncer gástrico es la disección nodal ya que es un factor individual pronóstico se conoce que la tasa de ganglios que debe alcanzarse es 15 ganglios sin embargos hay estudios que demuestran que se alcanza este número en apenas 30% de las resecciones, por lo que se ha modificado inclusive los estadios N⁶. Como ya comentamos anteriormente en algunas publicaciones no se toma en cuenta el número de ganglios comprometidos y están tomando mayor importancia en el pronóstico datos como la invasión vascular y neural⁷.

Hay que resaltar nuevamente el hecho de que se ha comprobado más de una vez la inconsistencia de la resección D2 en términos de mortalidad como se demostró en estudios extensos publicados en los noventa como el del grupo Holandés dirigidos por el Dr. Bonenkamp en que se analizaron casi 1000 pacientes con la presencia de cirujanos japoneses experimentados en resecciones tipo D2 y que definitivamente impacta en el número de ganglios extraídos⁸.

Por ultimo la mortalidad general publicada por cancer gastrico en mujeres es de 4.8 y en hombres de 4,3 x 100.000 habitantes, mostrando mayor mortalidad en nuestro medio a dos años de seguimiento.

CONCLUSIONES

El hospital Carlos Andrade Marín es un hospital de alto volumen para gastrectomías por cáncer. Recibe pacientes de todas las regiones del Ecuador.

La relación de la infección por H. Pylori y cáncer es conocida y debe buscársela siempre como estrategia preventiva.

El tipo de gastrectomía depende de la ubicación del tumor durante la valoración intraoperatoria. La gastrectomía total tiene mayor morbilidad y mortalidad.

El número de ganglios obtenidos depende de la técnica quirúrgica utilizada aunque no siempre se puede alcanzar el número mínimo requerido sobre todo en estadios tempranos.

La mortalidad por cáncer gástrico en nuestra serie dependió de la edad, la profundidad de la invasión y el estadio final.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr Ivan Cevallos, Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Andrade Marín

REFERENCIAS

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F.

GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, accessed on day/month/year.

2. Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, et al. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med*. 2002; 346:1128–1137. [PubMed: 11948273]
3. Correa P, Piazuelo MB, Carmargo MC. Etiopathogenesis of gastric cancer. *Scand J Surg* 2006;95:218–24.
4. Robertson CS, Chung SC, Woods SD, et al. A prospective randomized trial comparing R1 subtotal gastrectomy with R3 total gastrectomy for antral cancer. *Ann Surg* 1994;220(2):176–82.
5. Lauren P. The two histological main types of gastric carcinoma: diffuse and so-called intestinal type carcinoma. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1965;64: 31–49.
6. Coburn NG, Swallow CJ, Kiss A, et al. Significant regional variation in adequacy of lymph node assessment and survival in gastric cancer. *Cancer* 2006;107(9): 2143–51.
7. Kooby DA, Suriawinata A, Klimstra DS, Brennan MF, Karpeh MS. Biologic predictors of survival in node negative gastric cancer. *Ann Surg*. 2003;237:828-835.
8. Bonenkamp JJ, Hermans J, Sasako M, Van de Velde CJH. Extended lymph-node dissection for gastric cancer. *N Engl J Med*. 1999;340 (12):908-914
9. Edwards BK, Ward E, Kohler BA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (riskfactors, screening, and treatment) to reduce future rates. *Cancer*. 2010;116:544-573.



HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA

CERTIFICACION

Quito, 21 de julio del 2014

En mi calidad de Director Ejecutivo de la Revista "Cambios" del Hospital "Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, me permito certificar que se ha recibido el siguiente manuscrito:

- **con título "Experiencia de Gastrectomía Vertical en Manga en el Hospital "Carlos Andrade Marín"**

De los autores Dr. Christian Rios Mariño, Dr. Rafael Zanabria Caiche, Dr. Carlos Rosero Reyes, y Dr. Iván Cevallos Miranda. Me complace informar que luego de los procesos de revisión, el artículo de su autoría, ha sido calificado como aceptado para publicación

Conclusión de la evaluación de trabajo presentado para publicación: **Aceptado**
El número de la revista en el que será publicado se los haré conocer en forma oportuna.

Muy atentamente

Dr. César Homero Izquierdo Mosquera
Coordinador General de Docencia H."C.A.M."





HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA

CERTIFICACION

Quito, 21 de julio del 2014

En mi calidad de Director Ejecutivo de la Revista "Cambios" del Hospital "Carlos Andrade Marín" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, me permito certificar que se ha recibido el siguiente manuscrito:

- con título "**Panorama de la Cirugía del Cáncer Gástrico en un año en el Hospital"Carlos Andrade Marín"**

De los autores Dr. Rafael Zanabria Caiche, Dr. Christian Rios Mariño, Dr. Iván Cevallos Miranda, y Dr. Carlos Rosero Reyes. Me complace informar que luego de los procesos de revisión, el artículo de su autoría, ha sido calificado como aceptado para publicación

Conclusión de la evaluación de trabajo presentado para publicación: **Aceptado**
El número de la revista en el que será publicado se los haré conocer en forma oportuna.

Muy atentamente

Dr. César Homero Izquierdo Mosquera
Coordinador General de Docencia H."C.A.M."

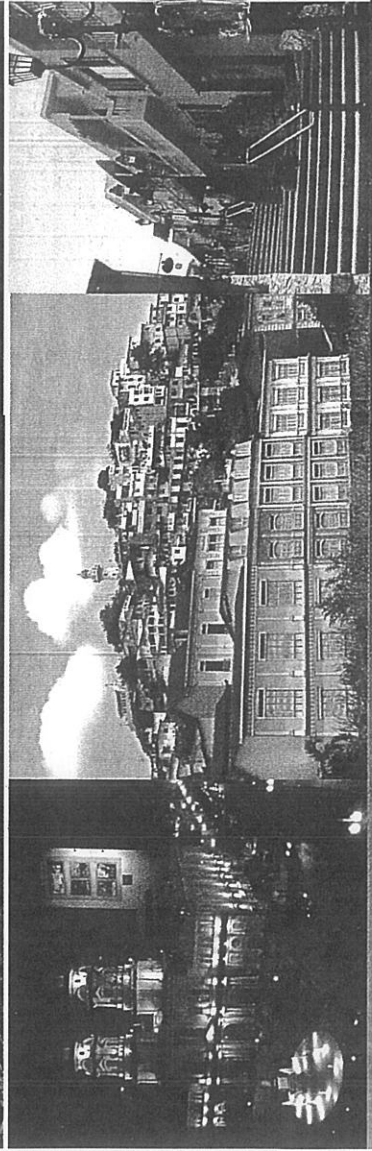
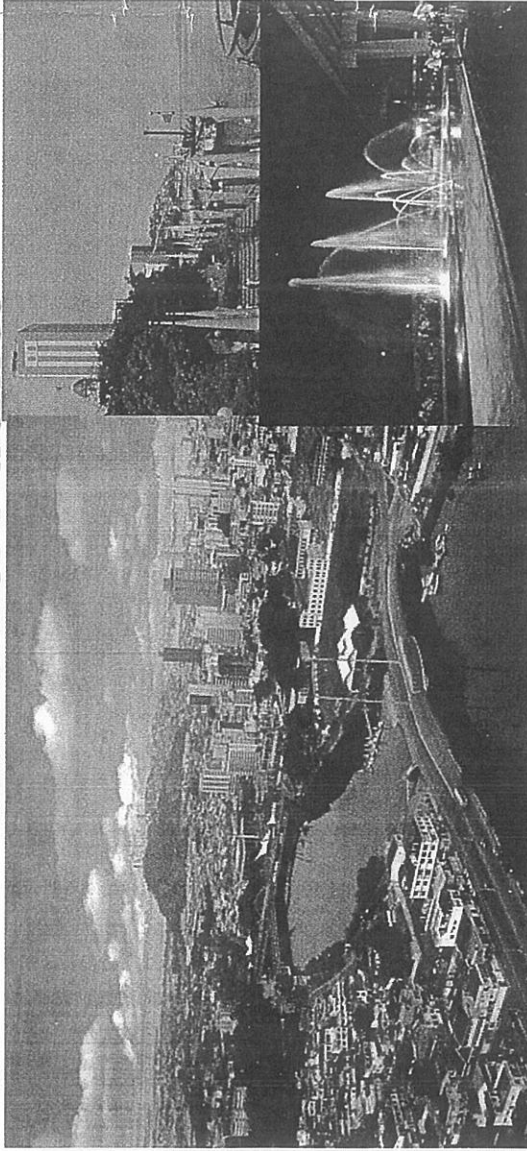


XXXVIII

CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA

Guayaquil

Perla del Pacífico



SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGÍA

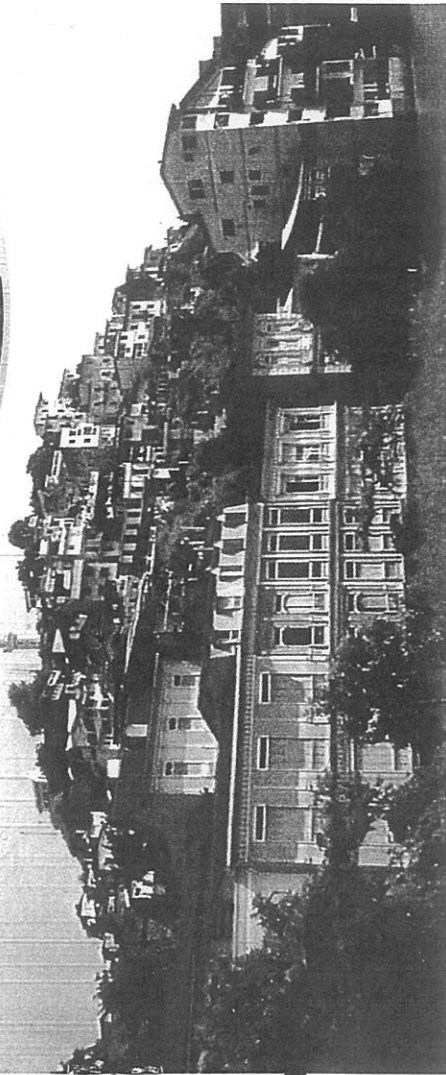
GUAYAS

SEDE NACIONAL 2013 - 2014

XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA

HOTEL SHERATON 21 - 22 - 23 DE MAYO 2014

GUAYAQUIL - ECUADOR



ORGANIZA:



AVAL
ACADEMICO:



AUSPICIA:



11H45 a 12H00
Complicaciones posquirúrgicas del Abdomen
 Dr. Fernando Moncayo

12H00 a 12H15
Técnica Abierta Para La Creación de Neumoperitoneo En Un Hospital Básico
Insttución: Hospital Alberto Correa Cornejo Localidad: Quito - Yaruquí.
 Barragán Albán Lenin Dr., Vasco Sánchez Alex Dr., Calero de la Vega Sofía Md.

12H15 a 12h30
Experiencia De Gastrectomía Vertical En Manga En El Hospital Carlos Andrade
Marín. M.D. Christian S. Ríos Mariño, Médico Residente, Servicio de Cirugía General, Hospital Carlos Andrade Marín, Posgradista de Cirugía General, Universidad San Francisco de Quito.

2H30 a 12H45
Ascenso Gástrico en esofagectomía transhiatal.
 Dr. Miguel Lamota M. Hospital Guayaquil. Tema de Ingreso

2H45 a 13H00
Trauma Pancreático.
 Dr. Fabricio Briones. Hospital Luis Vernaza. Tema de ingreso

3h00 a 13H15
Trasplante hepático.
 Dr. Victor Zúñiga. Hospital Luis Vernaza. Tema de Ingreso

3h15 a 13H30
COFFEE BREAK

3h30 a 13H45
Cáncer de Glándula Tiroides Diagnóstico y tratamiento.
 Dr. Cesar García Cornejo. Clínica Alcívar.

3H45 a 13H30
Utilidad del ganglio centinela en cáncer de mama.
 Dr. Cesar García Cornejo. Clínica Alcívar.

3H30 a 17H45
Exploración laparoscópica de la vía biliar por vía transcística
 Dr. Douglas Barberán Vélez. Tema de Ingreso.

17h45 a 18H00
Antrectomía mas BillrothII laparoscópica por un adenoma tubular.
 Dr. Miguel Lamota Mejía. Hospital Guayaquil.

18h00 a 18h15
Tratamiento Laparoscópico De La Ulcera Duodenal Perforada. Caso Clínico
 Autores: Dr. Carlos E. Quizhpe Vire, Dr. Carlos Omar Quizhpe T. Hospital del IESS -Loja

18h15 a 18h30
Malla Sin Fijación En Hernias Laparoscópicas. Enero 2008-Enero del 2014.
 Dra. Doris Adriana Sarmiento Altamirano, Dra. Inés Zoraya Vásquez Santander, Dr. Fernando Flores. Hospital Enrique Garcés, Servicio de Cirugía General. Quito

20H00
SESION Y COCTEL DE INAUGURACION
 Hotel Hilton Colon- Salón Isabela III

11H45 a 12H00
Investigación de vías intra y extra hepáticas: presentación clínica atípica.
 Dr. James E. Neira Borja. Hospital Luis Vernaza

2H00 a 12H15
Hernia de Garangeot: Presentación de un caso.
 Dr. James E. Neira Borja. Hospital Luis Vernaza

2H15 a 12h30
Panorama Del Cáncer Gástrico En Un Año.
 Rafael A. Zanabria, Christian S. Ríos, Hospital Carlos Andrade Marín. Quito-Ecuador

2H30 a 12H45
Hemorroidopexia con Grapadora Circular.
 Rafael A. Zanabria, Christian S. Ríos, Jhon A. Tapia, Hospital Carlos Andrade Marín. Quito-Ecuador

2H45 a 13H00
Colecistectomía Laparoscópica En Situs Inversus.
 Dr. Luis Garzón Dr. Marco Navarrete Dr. Jairo Avalos. Hospital Regional Docente Ambato. Servicio de Cirugía General

2H45 a 13H00
Fístula entero cutánea por lesión duodenal. Juan Carlos Ortiz Calle,
 Tammy Oña Sarmiento, Diego Patricio Palacios Vintimilla1, Natalie Alvear Quito, Gustavo Calle Hinojosa, María Cristina Zurita Batallas, Carlos Iván Aguilar Gaibor, Jorge Andrés Andrade Gómez, Diana Katherine Astudillo Bravo. Servicio de Cirugía general y Gastroenterología, Hospital José Carrasco Arteaga, IESS, Cuenca, Ecuador.

3h00 a 13H15
Colecistectomía Laparoscópica/Efectos Adversos, Nylons/Efectos Adversos, Poliglactina 910/Efectos Adversos. Cicatriz/Cirugía, Dolor Postoperatorio, Infección De Herida Operatoria/Complicaciones.
 M.D. Nataly Mireya Alvear Quito, M.D. Martínez Calderón Patricio Herman, Dr. Ortiz Calle Juan Carlos, Dr. Tenezaca Ángel Hipólito.

3H15 a 13H30
Cáncer cervico uterino: Factores de Riesgo, Diagnóstico y Prevención.
 Instituto Oncológico Nacional – SOLCA.
 Dr. Allan López P., Dr. Jam Torres M.

3H30 a 14H30
RECESO

TARDE

3H30 a 14H30
PRESIDENTE: DR. DOUGLAS BARBERAN
SECRETARIO: DR. LUIS HERRERA

3H30 a 14H45
Enfermedad de fournier estudio retrospectivo. Hospital Luis Vernaza.
 Dr. Arturo Castro Gómez. Lic. Ida García Parales

3H45 a 15H00
Infección en herida quirúrgica limpia. Estadísticas Hospital Luis Vernaza.
 Dr. Arturo Castro López. Lic. Ida García Parales

3H00 a 15H15
Lesión isquémica de la vía biliar. Apropósito de un caso. Md José Chug.
 Dr. Wilson Solórzano Dr. Jimmy Mendoza Dr. Rene Mendoza.



SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGIA CAPITULO GUAYAS

CERTIFICA QUE:

MD. CHRISTIAN RIOS MARIÑO

Participó Como

AUTOR – EXPOSITOR TEMA LIBRE

TEMA: EXPERIENCIA DE GASTRECTOMÍA VERTICAL EN MANGA EN EL HOSPITAL CARL
ANDRADE MARÍN

En el XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA “COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS” 2014,
realizado del 21 al 23 de mayo del 2014 en Guayaquil – Ecuador

Duración: 42 horas curriculares

Guayaquil, 23 de mayo del 2014

Dr. José Pedro Barberán Torres
Presidente Nacional Sociedad Ecuatoriana de Cirugía
Decano Facultad de Ciencias Médicas UESS

Dr. Wilson Barberán Veliz
Secretario Nacional Sociedad Ecuatoriana de Cirugía



AVAL:

AUSPICIA:



SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGIA CAPITULO GUAYAS

CERTIFICA QUE:

MD. CHRISTIAN S. RIOS

Participó Como
CO - AUTOR TEMA LIBRE

TEMA: PANORAMA DEL CÁNCER GÁSTRICO EN UN AÑO

En el XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA "COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS" 2014,
realizado del 21 al 23 de mayo del 2014 en Guayaquil - Ecuador

Duración: 42 horas curriculares

Guayaquil, 23 de mayo del 2014

Dr. José Pedro Barberán Torres
Presidente Nacional Sociedad Ecuatoriana de Cirugía
Decano Facultad de Ciencias Médicas UESS

Dr. Wilsa Barberán Veliz
Secretaria Nacional Sociedad Ecuatoriana de Cirugía



AVAL:



AUSPICIA:





**SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGIA
CAPITULO GUAYAS**

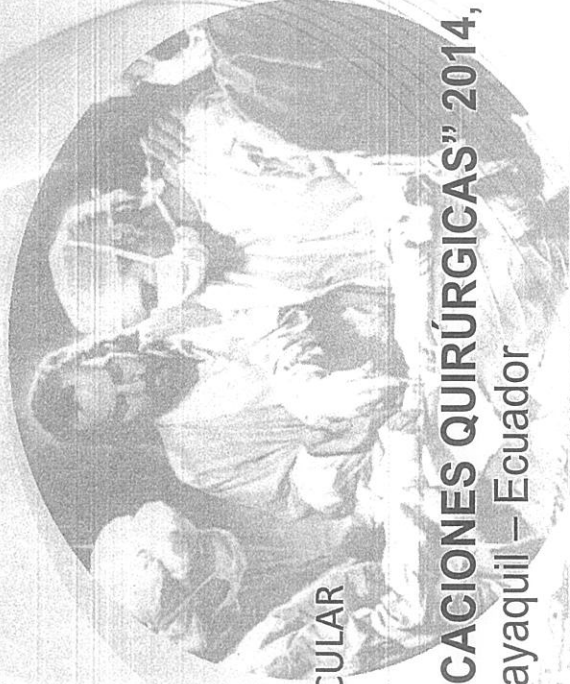
CERTIFICA QUE:

MD. CHRISTIAN S. RIOS

Participó Como

CO - AUTOR TEMA LIBRE

TEMA: HEMORROIDOPEXIA CON GRAPADORA CIRCULAR



En el XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA "COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS" 2014,
realizado del 21 al 23 de mayo del 2014 en Guayaquil – Ecuador

Duración: 42 horas curriculares

Guayaquil, 23 de mayo del 2014

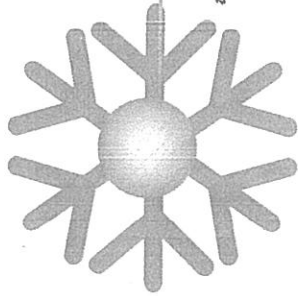
Dr. José Pedro Barberán Torres
Presidente Nacional Sociedad Ecuatoriana de Cirugía
Decano Facultad de Ciencias Médicas UESS

Dr. Wilson Barberán Veliz
Secretario Nacional Sociedad Ecuatoriana de Cirugía



AVAL:

AUSPICIA:



PAVRU

Logistic

toda la que tu empresa necesita!!

Edificio Jácome, of. 202 * Salinas n17-246 y Santiago
Quito-Ecuador

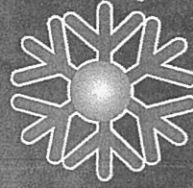
I CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN URGENCIAS

CLÍNICO QUIRÚRGICAS, TERAPIA INTENSIVA,
MANEJO DEL DOLOR CON AVANCES EN
MEDICINA Y ENFERMERÍA

15 al 21
ABRIL
2013

VALOR
CURRICULAR
120 HORAS CURRICULARES

LUGAR Auditorio
del Hospital
Carlos Andrade Marín



PAVRU
Logistic

toda la que tu empresa necesita!!

TELS.: 02 2872068
02 2872116

CEL.: 0998137167
0998450335
09 83511100

EMAIL: gerencia@pavru@hotmail.com
pavru@hotmail.com
pavruempresa@yahoo.es

f pavru@hotmail.com



@pavrulogistic



AVAL
INSTITUCIONAL



m p





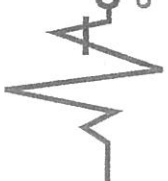
I CURSO DE

ACTUALIZACIÓN EN URGENCIAS

CLÍNICO QUIRÚRGICAS, TERAPIA INTENSIVA,
MANEJO DEL DOLOR CON AVANCES EN
MEDICINA Y ENFERMERÍA

Lunes 15 de Abril

HORA	TEMAS	EXPOSITORES Y LUGAR DE T.
07:30 a 08:45	Inscripciones	
08:45 a 09:30	Inscripciones	
09:30 a 10:15	Inauguración del Evento	
10:15 a 10:45	COFFE BRAKE	
10:45 a 11:30	Abdomen agudo inflamatoria	Dr. Andrés Moreno Hospital Carlos Andrade Marín
11:30 a 12:15	Isquemia Mesentérica	Dr. Andrés Moreno Hospital Carlos Andrade Marín
12:15 a 13:00	Manejo Clínico del abdomen agudo obstructivo.	Dr. Rafael Zanabria Hospital Carlos Andrade Marín
	ALMUERZO	
14:00 a 14:45	Manejo Quirúrgico del Abdomen Obstructivo.	Dr. Christian Ríos Hospital Carlos Andrade Marín
14:45 a 15:30	Avances en Laparoscopia en Cirugía Bariátrica y Metabólica	Dr. Juan Carlos Aulestia Hospital Carlos Andrade Marín
15:30 a 16:15	Actividades y Destrezas de Enfermería en el Balance Hidroelectrolítico y Acido Base.	Lic. Victoria Camacho Hospital Carlos Andrade Marín
16:15 a 16:45	COFFE BRAKE	
16:45 a 17:30	Actividades de Enfermería en el Área de recuperación postquirúrgica.	Lic. Andrea Almeida Hospital Carlos Andrade Marín
17:30 a 18:00	Temas Libres.	



I CURSO DE

ACTUALIZACIÓN EN URGENCIAS

CLÍNICO QUIRÚRGICAS, TERAPIA INTENSIVA,
MANEJO DEL DOLOR CON AVANCES EN
MEDICINA Y ENFERMERÍA

Martes 16 de Abril

HORA	TEMAS	EXPOSITORES Y LUGAR DE T.
07:30 a 08:00	Inscripciones	
08:00 a 08:45	Inscripciones	
08:45 a 09:30	Trauma Vascular Periférico	Dra. Andrea Silva Hospital Carlos Andrade Marín
09:30 a 10:15	Trauma torácico; Manejo Integral	Dra. Mayra Castro Hospital Carlos Andrade Marín
10:15 a 10:45	COFFE BRAKE	
10:45 a 11:30	Trauma Abdominal Cerrado	Dra. Diana Parrales Hospital Carlos Andrade Marín
11:30 a 12:15	Trauma Abdominal Abierto	Dra. Karina Naranjo Hospital Carlos Andrade Marín
12:15 a 13:00	Urgencias Oncológicas	Dr. Iván Maldonado Hospital Carlos Andrade Marín



**I CURSO NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN URGENCIAS CLÍNICO QUIRÚRGICAS,
TERAPIA INTENSIVA, MANEJO DEL DOLOR CON AVANCES EN MEDICINA Y ENFERMERIA.**

Quito, Marzo 28 del 2013

Señores

PAVRU LOGISTIC

Presente

De mi consideración:

Quién suscribe la presente carta se compromete a ejecutar, desarrollar y finalizar la charla *de Manejo Quirúrgico del Abdomen Obstrutivo*, el día Lunes, desde las 14h00 hasta las 14h45, a fin de lograr el beneficio de todo el equipo de salud en el evento científico titulado "I CURSO NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN URGENCIAS CLÍNICO QUIRÚRGICAS, TERAPIA INTENSIVA, MANEJO DEL DOLOR CON AVANCES EN MEDICINA Y ENFERMERIA", a realizarse del 15 al 21 de abril del año en curso, en la ciudad de Quito, en el Auditorio del Hospital Carlos Andrade Marín.

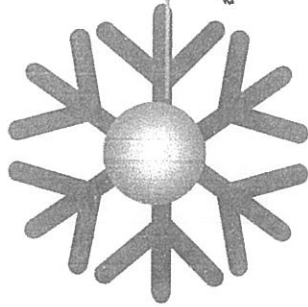
Atentamente,



Dr. Christian Ríos

Dirección: Tarqui N-44 y Estrada,
Diagonal al Benalcazar Mil,
Edif. Karina 2, 5to. Piso Of. 54

Teléfono: 022872-068 / 098450335/ 098137167
Mail: pavru@hotmail.com / pavruempresa@yahoo.es



PAVRU

Logístic

toda la que tu empresa necesita!!

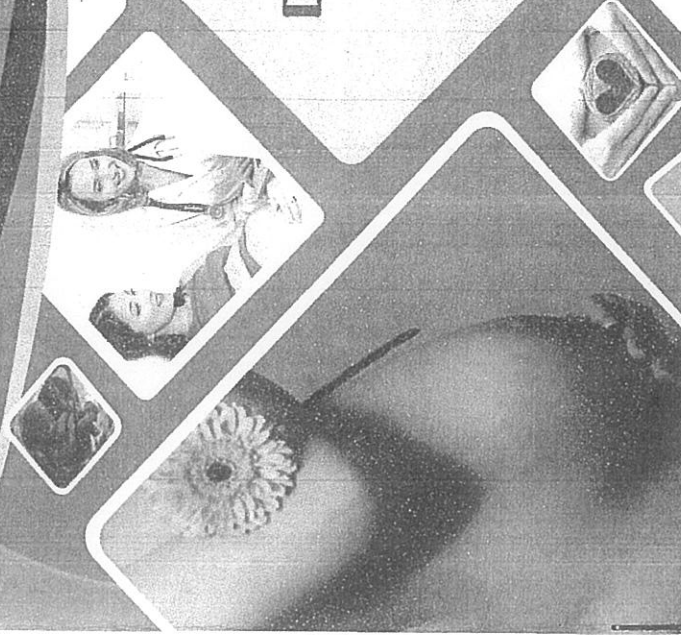
Juan Genaro Jaramillo # 697 y calle España, Barrio
San Sebastián, frente a la Fiscalía de Sangolquí, 3er. piso
Teléfono: 2 330 797 * Celular: 0992 941-899
0998 529-643 / 0998 137-167 / 0983 511-100
gerenciapavru@hotmail.com pavru@hotmail.com
Quito - Ecuador

CON EL
AUSPICIO DE:



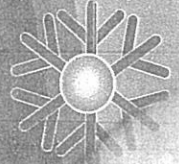
pavru@hotmail.com
@pavrulogistic

CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACION EN
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA Y CIRUGÍA GENERAL
AVANCES CLÍNICO QUIRÚRGICOS



**CRONOGRAMA
DE ACTIVIDADES**

Del 04 al 10 de
Noviembre de 2013



PAVRU
LOGÍSTIC
toda la que tu empresa necesita!!



QUITO - ECUADOR

**CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACION EN
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA Y CIRUGÍA GENERAL
AVANCES CLÍNICO QUIRÚRGICOS**

CRONOGRAMA

Martes 5 de Noviembre

HORA	TEMAS	EXPOSITORES Y LUGAR DE T.
08:00 a 09:30	Inscripciones	
09:00 a 09:40	Quilobrax Espontáneo	Dr. Milton Merizalde HOSPITAL ANDRADE MARIN
09:40 a 10:20	Trauma abdominal	Dr. Rafael Zanabria HOSPITAL ANDRADE MARIN
10:20 a 11:00	Abdomen agudo inflamatorio	Dr. Andres Luna HOSPITAL ANDRADE MARIN
11:00 a 11:40	Isquemia mesentérica	Dra. Veronica Angos HOSPITAL ANDRADE MARIN
11:40 a 12:20	COFFE BRAKE	
12:20 a 13:00	Manejo del dolor por enfermería	Lcda. Andrea Almeida HOSPITAL ANDRADE MARIN
13:00 a 13:40	Cuidado y Manejo de Ostomias	Lcda. Andrea Almeida HOSPITAL ANDRADE MARIN
13:40 a 14:20	Neumotórax y Hemotórax	Dr. Oscar Eskola HOSPITAL ANDRADE MARIN
14:20 a 15:00	ALMUERZO	
15:00 a 15:40	Neumotórax a tensión	Dr. Juan Pablo Rosero HOSPITAL ANDRADE MARIN
15:40 a 16:20	Colangitis	Dr. Christian Rios HOSPITAL ANDRADE MARIN
16:20 a 17:00	Colecistitis-colelitiasis	Dr. Galo Jiménez HOSPITAL ANDRADE MARIN

**CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACION EN
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA Y CIRUGÍA GENERAL
AVANCES CLÍNICO QUIRÚRGICOS**

CRONOGRAMA

Miércoles 6 de Noviembre

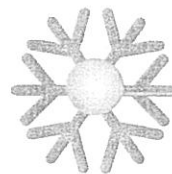
HORA	TEMAS	EXPOSITORES Y LUGAR DE T.
09:00 a 09:40	Temas Libres	
09:40 a 10:20	Embarazo gemelar y multiple	Dr. David León Expositor Cubano
10:20 a 11:00	COFFE BRAKE	
11:00 a 11:40	Hemorragia en el primer trimestre del embarazo	Dr. David León Expositor Cubano
11:40 a 12:20	Evaluacion del bienestar fetal	Dr. Alejandro Mora HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIDROAYORA
12:20 a 13:00	Restriccion del crecimiento intraútero	Dr. Luis Nacevilla HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIDROAYORA
13:00 a 13:40	ALMUERZO	
13:40 a 14:20	Tecnica de B- Lynch Hemorragia Postparto.	Dr. I-LI HUANG HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIDROAYORA
14:20 a 15:00	Diagnostico y manejo Actual de Gastroquiasis en el Embarazo	Dr. Paola Barragan HOSPITAL ANDRADE MARIN
15:00 a 15:40	Enfermedad Pelvica Inflamatoria	Dra. Alicia Villares HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO ISIDROAYORA
15:40 a 16:20	Manejo psicoprofilacticos de enfermería	Lcda. Ana Omada Reyes EXPOSITORA CUBANA



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



Universidad San Francisco de Quito



PAVRU Logistic
¿Qué es lo que tu empresa necesita?!



CONFIEREN EL PRESENTE

Certificado



A: **DR. CHRISTIAN RIOS**

Por haber participado en calidad de **EXPOSITOR**
en el **"I CONGRESO NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA Y CIRUGÍA GENERAL, CON AVANCES CLÍNICO QUIRÚRGICOS"** realizado en la Ciudad de Quito del 4 al 10 de Noviembre de 2013 con un Valor Curricular de 120 Horas.

Quito, Noviembre de 2013

MICHELLE GRUNAUER, MD, M.Sc., Ph.D
Decana de la Escuela de Medicina
Universidad San Francisco de Quito

DR. GUILLERMO BASTIDAS
Presidente del Colegio de Médicos de Tungurahua

