



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Posgrados

**Calcificación Distrófica Abdominal, a propósito de un caso**

**MACARENA DEL CARMEN DAVALOS CALDERON,  
DRA.**

Tesis de grado para la obtención del título de Especialista en Cirugía General

Quito, junio 2014

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

HOJA DE APROBACION DE TESIS

**Calcificación Distrófica Abdominal, a propósito de un caso**

**DRA. MACARENA DEL CARMEN DAVALOS  
CALDERON**

**Juan Francisco Fierro Renoy, Dr.**  
Director del Programa de Postgrados en  
Especialidades Médicas

---

**Edison Iván Cevallos Miranda, Dr.**  
Director del Posgrado de Cirugía General

---

**Gonzalo Mantilla Cabeza de Vaca, Dr.**  
Decano del Colegio de Ciencias de la Salud

---

**Victor Viteri Breedy, PhD.**  
Decano del Colegio de Postgrados

---

Quito, junio 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 del presente trabajo de investigación quedan sujetos a los dispuestos en la Política.

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

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Dra. Macarena del Carmen Dávalos Calderón

CI: 1710684299

Fecha: Quito, marzo de 2014

# UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

## Colegio de Postgrados

### **Artículos en Publicación:**

1 Dávalos M, Karolys E, Rosero C, Calcificación Distrófica Abdominal, a propósito de un caso. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 2014. In Press

2 Pacheco L, Noboa P, Dávalos M, Jarrín X, Rosero C, Resección de Tumor de Cuerpo Carotideo Bilateral Irradiado: Reporte de un Caso y Revisión de Literatura. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 2014. In Press

### **Conferencias en Congreso:**

1 Dávalos M. Colostomía Laparoscópica. XXXVI Congreso Nacional de cirugía “explorando el futuro de la cirugía” y XXI Congreso de la sociedad francesa de laparoscopia, Quito 16-18 mayo del 2012

2 Dávalos M. Colostomía Laparoscópica. II Jornadas nacionales de especialidades quirúrgicas 2012, Quito 16-20 mayo 2012

3 Dávalos M. Cardiomiectomía de Heller por Vía Laparoscópica. II Jornadas nacionales de especialidades quirúrgicas 2012, Quito 16-20 mayo 2012

4 Orejuela M. Dávalos M, Cevallos I. Morbimortalidad y Estancia Hospitalaria de Patología Biliar y Apendicular en el Hospital Carlos Andrade Marín, Período 2012-2013. XXXVII Congreso Nacional de Cirugía, Cuenca 29-31 de mayo 2013

### **Macarena del Carmen Dávalos Calderón**

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención  
Del título de especialista en CIRUGIA GENERAL

Quito, junio 2014

**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS Y LUEGO  
DE LAS CONFERENCIAS EN CONGRESOS PRESENTADOS**

## **TRABAJO 1: CALCIFICACIÓN DISTROFICA ABDOMINAL, A PROPOSITO DE UN CASO**

### **RESUMEN:**

La calcinosis cutánea se produce como consecuencia del depósito de fosfato cálcico en la piel. Se denomina calcificación distrófica, cuando tiene lugar este depósito en un tejido previamente dañado y sin que se detecten anomalías en el metabolismo del calcio - fósforo.

Se presenta el caso de un paciente masculino de 46 años de edad, con calcificación distrófica abdominal, tras tres cirugías abdominales, sin alteración previa del metabolismo del calcio, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Carlos Andrade Marín

## **ABSTRACT**

Skin calcification is the deposit of calcium phosphate in the skin. When this occurs in previously damaged tissue it's called dystrophic calcification, without previously detected calcium metabolism anomalies.

We present a 46 year old patient with dystrophic calcification in the abdomen, without previously detected calcium metabolism anomalies and after three abdominal surgeries, in the General Surgery Ward at Carlos Andrade Marin Hospital.



## **JUSTIFICACION**

Decido publicar el caso de Calcificación Distrófica Abdominal, puesto que es una patología extremadamente rara, el paciente se encuentra a mi cargo como residente y hasta el momento se mantiene en controles, si bien se ha reportado casos de calcificación de tejidos blandos, no he logrado encontrar casos de calcificación dentro de la vía biliar, tal y como es visible en la tomografía adjuntada en el estudio.



**REVISTA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS MÉDICAS**  
**Indexada en: LILACS, LATINDEX e IMBIOMED**  
**ISSN: 0378-1066**

---

Quito, 21 de enero del 2014

Oficio 03-RFCM-2014

### **CERTIFICACION**

En mi calidad de Director de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, me permito certificar que se ha recibido el siguiente manuscrito:

**“Calcificación Distrófica Abdominal, a propósito de un caso”**

Autores: Dra. Macarena del C. Dávalos Calderón, Dr. Efrem A. Karolys Maldonado, Dr. Carlos A. Rosero Reyes,

Me complace informar que luego de los procesos de revisión, el manuscrito de su autoría, ha sido calificado como aceptado para publicación, en un próximo número.

Conclusión de la evaluación: **Aceptado**

Muy atentamente,

Dr. Ramiro López P.  
Director de la Revista

## **TABLA DE CONTENIDOS**

### **I INTRODUCCION**

### **II PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO**

### **III DISCUSIÓN**

### **IV CONCLUSIÓN**

### **V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **VI JUSTIFICACIÓN**

### **FIGURAS**

- 1. HALLAZGO QUIRÚRGICO DE LESIÓN CALCIFICADA**
- 2. LESIÓN CALCIFICADA EN HERIDA QUIRÚRGICA**
- 3. Y 4. LESIÓN CALCIFICADA**
- 5. TAC DE ABDOMEN DEL PACIENTE. LESIONES HIPERDENSAS EN TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO**

### **TABLAS**

- 1. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS CALCIFICACIONES DE TEJIDOS BLANDOS**

## **Calcificación Distrófica Abdominal, a propósito de un caso.**

**Dra. Macarena del C. Dávalos Calderón, Médico Residente, Servicio de Cirugía General, Hospital C.A.M, Postgradista de Cirugía General, Universidad San Francisco de Quito**

**Dr. Efreem A.Karolys Maldonado, Médico tratante, Servicio de Cirugía General, Hospital C.A.M**

**Dr. Carlos A. Rosero Reyes, Médico tratante, Servicio de Cirugía General, Hospital C.A.M**

### **Resumen:**

La calcinosis cutánea se produce como consecuencia del depósito de fosfato cálcico en la piel. Se denomina calcificación distrófica, cuando tiene lugar este depósito en un tejido previamente dañado y sin que se detecten anomalías en el metabolismo del calcio - fósforo.

Se presenta el caso de un paciente masculino de 46 años de edad, con calcificación distrófica abdominal, tras tres cirugías abdominales, sin alteración previa del metabolismo del calcio, en el Servicio de Cirugía General del Hospital Carlos Andrade Marín

### **Palabras Clave**

Calcinosis, Calcificación Distrófica

### **Abstract**

Skin calcification is the deposit of calcium phosphate in the skin. When this occurs in previously damage tissue it's called dystrophic calcification, without previously detected calcium metabolism anomalies.

We present a 46 year old patient with dystrophic calcification in the abdomen, without previously detected calcium metabolism anomalies and after three abdominal surgeries, in the General Surgery Ward at Carlos Andrade Marin Hospital.

### **Key Words**

Calcification, Dystrophic Calcification

### **Presentación del Caso Clínico:**

Paciente masculino de 46 años de edad, nacido y residente en Quito, instrucción Superior, casado. No refiere consumo de drogas, alcohol o tabaco. Como antecedentes patológicos personales describe hipotiroidismo en tratamiento clínico con levotiroxina, apendicetomía en la niñez y artroscopia de rodillas por patología bilateral de meniscos causada por actividad deportiva. Colecistectomía Laparoscópica el día 10 de Mayo del 2012, se describe como hallazgos: 1 vesícula de paredes delgadas con varios litos en su interior, 2 adherencias firmes de epiploon a pared abdominal y a vesícula biliar y de asa de intestino delgado a pared abdominal de difícil liberación laparoscópica, 3 conducto cístico corto y fino, arteria cística posterior de características normales, 4 vía biliar normal. Al día siguiente ante la presencia de dolor abdominal intenso y una ecografía con evidencia de liquido libre ingresa de forma emergente a sala de operaciones, con el diagnóstico intraoperatorio de perforación intestinal, se realiza: Laparotomía + secado de cavidad + cierre primario de perforación intestinal + adhesiolisis + colocación de drenajes. El paciente debe permanecer en la Unidad de Cuidados Intensivos por proceso séptico de origen abdominal. Durante su estancia se evidencia presencia de líquido intestinal por los drenajes, por lo que se realiza nueva laparotomía y confección de ileostomía. El paciente reingresa el día 19 de noviembre 2012 para restitución del tránsito intestinal, en los hallazgos intraoperatorios se destaca: 1 múltiples adherencias laxas y firmes interasa, 2 múltiples formaciones óseas y cartilagosas anormales en mesenterio de aproximadamente 2,5 cm, y en pared abdominal a cada lado de la herida quirúrgica de aproximadamente 5x2 cm. Figura (1 - 4)

### **FIGURAS**



Figura 1 Hallazgo quirurgico de lesión calcificada

Figura 2 lesión calcificada en herida quirúrgica



Figura 3 Lesión calcificada



Figura 4 Lesión calcificada



Figura 5 TAC de abdomen del paciente. Lesiones hiperdensas en tejido celular subcutáneo

#### Exámenes Complementarios:

##### Laboratorio:

Calcio Total: 8.7      referencia: 8.1 – 11.8

Parathormona: 42.1      referencia: 11.0 – 67.0

##### Imágenes:

TAC Abdomen: imágenes hiperdensas con densidad ósea, en tejido celular subcutáneo, tejido graso intrabdominal. Figura 5.

##### Histopatología:

1. Tejido óseo de pared abdominal: 3 fragmentos irregulares de tejido óseo compacto que miden entre 1.5 y 2 cm. figura 1-4
2. Tejido óseo intrabdominal: 1 fragmento irregular laminar de tejido óseo compacto

Espículas de tejido óseo laminar maduro y tejido adiposo entre estas, el cual muestra leve infiltrado mononuclear

Diagnóstico: metaplasia ósea

## **DISCUSION**

La calcificación distrófica es un tema aun no bien comprendido, ocurre en células y tejidos previamente alterados, sobre sustancias anormales o productos patológicos incluso ante la presencia de cuerpos extraños.

En la literatura revisada se describen situaciones diversas en las que tiene lugar una calcificación distrófica como consecuencia de un daño tisular local: cicatriz de quemadura, cicatriz de laparotomía, tras traumatismos repetidos en la rodilla, tras punciones repetidas en el talón de un niño o tras inyecciones repetidas de insulina en un paciente diabético.

EL calcio es un catión divalente, que en los humanos, se encuentra en diversas formas y tiene distintas funciones fisiológicas. Solo un 10% del total del calcio en el cuerpo es soluble, el 90% restante se encuentra en forma de cristales. Del 10% soluble, el 50% es biológicamente activo, y el otro 50% se encuentra ligado a la albúmina y otras sustancias. El metabolismo del calcio está estrechamente regulado por la parathormona. A pesar de esta regulación, pueden ocurrir calcificaciones en tejidos cutáneos (calcicosis cutis), subcutáneos o musculares. En estos casos no necesariamente existen niveles de calcio y fosfato elevados en sangre. Están relacionados con productos de degradación celular que sirven como núcleos de calcificación por un mecanismo no dependiente de energía y que pueden tomarse como una variante del que se efectúa en las vesículas de la matriz. Aquí la calcificación se inicia con frecuencia en forma de aposición sobre superficies de membranas ricas en fosfatidilserina y responsables de la formación de complejos de fosfatidilserina-calcio, este último extracelular.

La presencia de sustancias que captan calcio como los fosfolípidos ácidos, constituyentes de las membranas, juega un papel primordial en este proceso. Los restos de células necróticas sufren de esta manera una calcificación secundaria o distrófica.

El proceso de calcificación implica la transformación de los iones solubles en iones en estado sólido. En general se puede dividir en cuatro categorías: distrófica, metastásica, idiopática y yatrógena. O desde un punto de vista radiológico en seis grupos que se listan en la tabla 1.

- La calcificación distrófica (más frecuente) es la que tiene lugar en un tejido previamente dañado, sin que se detecten alteraciones previas en el metabolismo del calcio-fósforo.
- En la calcificación metastásica existe una alteración del calcio o del fósforo (hipercalcemia o hiperfosfatemia) que conlleva una calcificación de tejidos cutáneos, subcutáneos o profundos previamente normales.
- Se denomina idiopática, cuando la calcificación tiene lugar en un tejido sin alteración previa y en un paciente con un metabolismo del calcio-fósforo normal.
- La calcificación yatrógena, ocurre tras un procedimiento terapéutico como, por ejemplo, de forma secundaria al tratamiento intravenoso con gluconato cálcico.

<b>DIAGNOSTICO RADIOLOGICO DIFERENCIAL DE LAS CALCIFICACIONES EN TEJIDOS BLANDOS</b>		
<b>CAUSA</b>	<b>APARIENCIA</b>	<b>PREVALENCIA</b>
Distrófica	Calcificaciones amorfas, de tamaño variable, de grande a pequeño, en tejido que ha sufrido una injuria, puede progresar a osificación	95 - 98 %
Depositos de dihidrato de pirofosfato	condrocalcinosis; ocasionalmente se asocia a calcificaciones en tejidos blandos de la medula	1 - 2 %
Metastásica	Calcificaciones en forma como de fino punteado en el tejido blando	1 - 2 %
Calcinosis tumoral	Calcificaciones grandes, generalmente próximas a articulaciones	< 1 %
Osteosarcoma Metastático	Calcificaciones amorfas, confluentes	< 1 %
Osteosarcoma primario	Calcificaciones amorfas, confluentes	< 1 %

Tabla 1 diagnóstico diferencial de las calcificaciones de tejidos blandos

## **CONCLUSION**

En este paciente se identifica una entidad poco conocida, la calcificación distrófica. Se da este diagnóstico ya



que en este paciente no se identificó alteraciones en el metabolismo del calcio – fósforo, previa ni posterior a su diagnóstico y porque la calcificación ocurre posterior a una injuria tisular, laparotomía y resección intestinal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Brietstein Richard J., DPM, FAFAS, CWS, E. Sonkin David, MD, FACP, Jason Hubbard Charles, DPM. Wounds. 2002;14, Nonhyperparathyroid Wound Calcifications: Two Case Presentations and Literature Review
2. Universidad Católica de Chile, Manual de Apología General, Patología Celular, Capítulo II. [http://escuela.med.puc.cl/publ/patologiageneral/Patol\\_027.html](http://escuela.med.puc.cl/publ/patologiageneral/Patol_027.html)
3. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, Actas Dermosifiliografía 2010;92:158-160
4. Kanz I, Le Vine M. Bone formation in laparotomy scars, The American journal of roentgenology, radium therapy, and nuclear medicine, issn 0002-9580
5. J,A Santos Sánchez, Calcificación distrófica postraumática aislada de músculo sartorio, Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista, 2007.
6. Walsh J, Fairley J. Calcifying disorders of the skin. [Continuing Medical Education] J Amer Acad Dermatol 1995;33(5):1-28.
7. Burkhart CG, Burkhart CN, Mian A. Calciphylaxis: A case report and review of literature. Wounds 1999;11
8. Del Río Reyes<sup>a</sup> R, Rodríguez Vázquez M, Comuñón Artieda A, Guerra Tapia A, Iglesias Díez L, Calcificación distrófica Localizada, Servicio de Dermatología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, Academia Española de Dermatología y Venerología 2013.

## **TEMA 2: RESECCIÓN DE TUMOR DE CUERPO CAROTIDEO BILATERAL IRRADIADO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **RESUMEN:**

Se presenta un caso de un tumor de cuerpo carotideo (TCC), en una mujer de 45 años de edad, que debuta hace 3 años asociado a odinodisfagia. En la tomografía axial computada (TAC) simple y contrastada, se encontró un TCC izquierdo de 4,7 centímetros. Por tal hallazgo radiológico, se decidió, en otra institución de salud, iniciar radioterapia (RT) para disminuir el tamaño tumoral y eventualmente, planificar resección quirúrgica. En una angioTAC se evidenció, además, un TCC contralateral, de 2 centímetros. Se realizó la resección quirúrgica de ambos tumores, en diferentes actos quirúrgicos, sin encontrarse dificultades técnicas sino más bien una menor vascularización periférica del TCC izquierdo. Los hallazgos histológicos correspondieron a cambios por radiación. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura, sin encontrar publicaciones sobre resección quirúrgica después de la radioterapia primaria para TCC.

## **ABSTRACT**

We present a case report of a carotid body tumor, present in a 45 year old woman, which started 3 years ago with dysphagia. On her CT, it was clear a left carotid body tumor 4,7 cm in diameter. Physicians in a hospital different from ours, decided to start radiotherapy in an attempt to reduce the size of said tumor and eventually plan a surgery. She had an angio CT with which it was diagnosed a 2 cm, right carotid body tumor. We performed surgery on both tumors in two separated surgeries without technical difficulties, furthermore we found that the left tumor had fewer peripheric vascularization. The histologic findings demonstrated changes according to the radiation. A thorough research was made, but we could not find articles about surgery after radiotherapy for carotid body tumors.

## **JUSTIFICACION**

Durante la rotación por el servicio de Onco – Otorrino laringología, se presenta un caso de Glomus Carotídeo, que si bien no es una patología extraña, las particularidades de este paciente lo hacen único, su glomus fue irradiado bilateralmente intentando reducir el tamaño tumoral. Por lo tanto al ser una patología con un tratamiento no clásico, y con hallazgos quirúrgicos no esperados, se decide reportar el caso.



**REVISTA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS MEDICAS**  
Indexada en: LILACS, LATINDEX e IMBIOMED  
ISSN: 0375-1066

Quito, 21 de enero del 2014

Oficio 02-RFCM-2014

### **CERTIFICACION**

En mi calidad de Director de la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, me permito certificar que se ha recibido el siguiente manuscrito:

**“RESECCIÓN DE TUMOR DE CUERPO CAROTIDEO BILATERAL  
IRRADIADO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA”**

Autores: *Luis Pacheco Ojeda, Paulina Noboa, Macarena Dávalos Calderón, Xavier Jarrín Estupiñán, Carlos Rosero Reyes.*

Me complace informar que luego de los procesos de revisión, el manuscrito de su autoría, ha sido calificado como aceptado para publicación, en un próximo número.

Conclusión de la evaluación: **Aceptado**

Muy atentamente

Dr. Ramiro López P.  
Director de la Revista

# **TABLA DE CONTENIDOS**

## **I INTRODUCCION**

## **II PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO**

## **III DISCUSIÓN**

## **IV COMENTARIO**

## **V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## **VI JUSTIFICACIÓN**

## **FIGURAS**

- 1. TAC SIMPLE Y CONTRASTADA QUE DEMUESTRAN UN TCC IZQUIERDO**
- 2. TCC IZQUIERDO RESECADO**
- 3. GRUESOS TABIQUES FIBROSOS POST IRRADIACIÓN**
- 4. RASGOS MORFOLÓGICOS CARACTERÍSTICOS DE LOS TCC (ZELLBALLEN).**
- 5. INMUNORREACTIVIDAD PARA SINAPTOFISINA**

# RESECCIÓN DE TUMOR DE CUERPO CAROTIDEO BILATERAL IRRADIADO: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

*Luis Pacheco Ojeda*, Cirujano Oncólogo, Ex Jefe del Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito,

*Paulina Noboa* <sup>Médica Tratante del servicio de</sup> Patología, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito,

*Macarena Dávalos Calderón*, Médico Residente del Servicio de Cirugía General Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Postgradista de Cirugía General, Universidad San Francisco de Quito

*Xavier Jarrín Estupiñán* <sup>Médico Postgradista de Cirugía General, Universidad Central del Ecuador, Quito.</sup>

*Carlos Rosero Reyes*, Médico Tratante Servicio de Cirugía General, Hospital Carlos Andrade Marín. Quito.

## RESUMEN

Se presenta un caso de un tumor de cuerpo carotideo (TCC), en una mujer de 45 años de edad, que debuta hace 3 años asociado a odinodisfagia. En la tomografía axial computada (TAC) simple y contrastada, se encontró un TCC izquierdo de 4,7 centímetros. Por tal hallazgo radiológico, se decidió, en otra institución de salud, iniciar radioterapia (RT) para disminuir el tamaño tumoral y eventualmente, planificar resección quirúrgica. En una angioTAC se evidenció, además, un TCC contralateral, de 2 centímetros. Se realizó la resección quirúrgica de ambos tumores, en diferentes actos quirúrgicos, sin encontrarse dificultades técnicas sino más bien una menor vascularización periférica del TCC izquierdo. Los hallazgos histológicos correspondieron a cambios por radiación. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura, sin encontrar publicaciones sobre resección quirúrgica después de la radioterapia primaria para TCC.

**Palabras Clave:** Glomus Carotideo, Radioterapia, Cirugía Postirradiación.

## ABSTRACT

We present a case report of a carotid body tumor, present in a 45 year old woman, which started 3 years ago with dysphagia. On her CT, it was clear a left carotid body tumor 4,7 cm in diameter.

Physicians in a hospital different from ours, decided to start radiotherapy in an attempt to reduce the size of said tumor and eventually plan a surgery. She had an angio CT with which it was diagnosed a 2 cm, right carotid body tumor. We performed surgery on both tumors in two separated surgeries without technical difficulties, far more we found that the left tumor had fewer peripheral vascularization. The histologic findings demonstrated changes according to the radiation. A thorough research was made, but we could not find articles about surgery after radiotherapy for carotid body tumors.

**Key Words:** Carotid Body Tumors, Radiotherapy

## INTRODUCCIÓN

Los TCC son neoplasias raras, de crecimiento lento, hipervascularizadas, originadas en los órganos quimiorreceptores localizados en la adventicia de la bifurcación de la arteria carotídea, cuyas células se originan en la cresta neural embrionaria<sup>1</sup>. Generalmente, se presentan como masas palpables asintomáticas bajo el ángulo de la mandíbula. La incidencia es rara, con una tasa de 2 x 100.000 habitantes, pero se ha reportado una mayor incidencia en regiones de altura<sup>2-4</sup>. Constituyen el 0,12% de los tumores de cabeza y cuello. Existe un predominio por el sexo femenino, con una relación de 1:3 y una mayor frecuencia en la sexta década de vida<sup>4</sup>. Por lo general, son tumores benignos. La frecuencia de tumores malignos es de 7%, y su riesgo de metástasis varía entre el 2 y 25%<sup>5,6</sup>. El diagnóstico mediante eco doppler y angioTAC brinda prácticamente un 100% de certeza diagnóstica. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica y la radioterapia es reservada para tumores irresecables, pacientes de edad avanzada o pacientes con comorbilidades que contraindican la cirugía<sup>7</sup>.

El tratamiento quirúrgico, se realiza actualmente de manera segura y con una morbilidad postoperatoria mínima<sup>3,8,9</sup>.

Describimos un caso inusual, no reportado en la literatura, de una paciente con TCC bilateral, el



más grande de los cuales, a pesar de ser resecable, fue irradiado en otra institución previamente a su resección quirúrgica. Ambos fueron resecados con evolución favorable.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Una paciente femenina de 45 años, nacida y residente en Quito, sin antecedentes patológicos personales y familiares relevantes, acudió a consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM), por un tumor cervical izquierdo, persistente luego de tratamiento con radioterapia (RT).

En Abril del 2011, una TAC simple y contrastada de cuello reportó la presencia de una masa hipervascularizada, localizada en la bifurcación carotídea izquierda, que desplazaba las arterias carótidas interna y externa, envolviéndolas casi en su totalidad (Shamblin III). La lesión descrita medía aproximadamente 4,7 x 4 x 5 centímetros en sus diámetros cráneo caudal, transverso y anteroposterior respectivamente, y desplazaba los músculos adyacentes, con adecuados planos de clivaje (**Figura 1**).



**Figura 1.** TAC simple y contrastada que demuestra un TCC izquierdo.

En otra institución de salud, se administró 54 Gy de radiación con acelerador lineal entre octubre y noviembre del 2011. Dicho tratamiento se realizó con el propósito de disminuir el tamaño tumoral y eventualmente realizar una resección quirúrgica.

En una angioTAC realizada en nuestra institución, se encontró sorprendentemente un TCC contralateral, no palpable, Shamblin I. El 27 de Diciembre del 2012, el TCC derecho fue extirpado, cuyo resultado histopatológico reveló un paraganglioma de cuerpo carotideo, sin evidencias de malignidad.

La segunda intervención quirúrgica, se realizó el 16 de Abril del 2013, encontrándose un TCC, Shamblin II, trilobular, algo duro, de 6x5x4 cm, 60% retrovascular, el cual fue resecado junto a una linfadenectomía de nivel III (**Figura 2**).

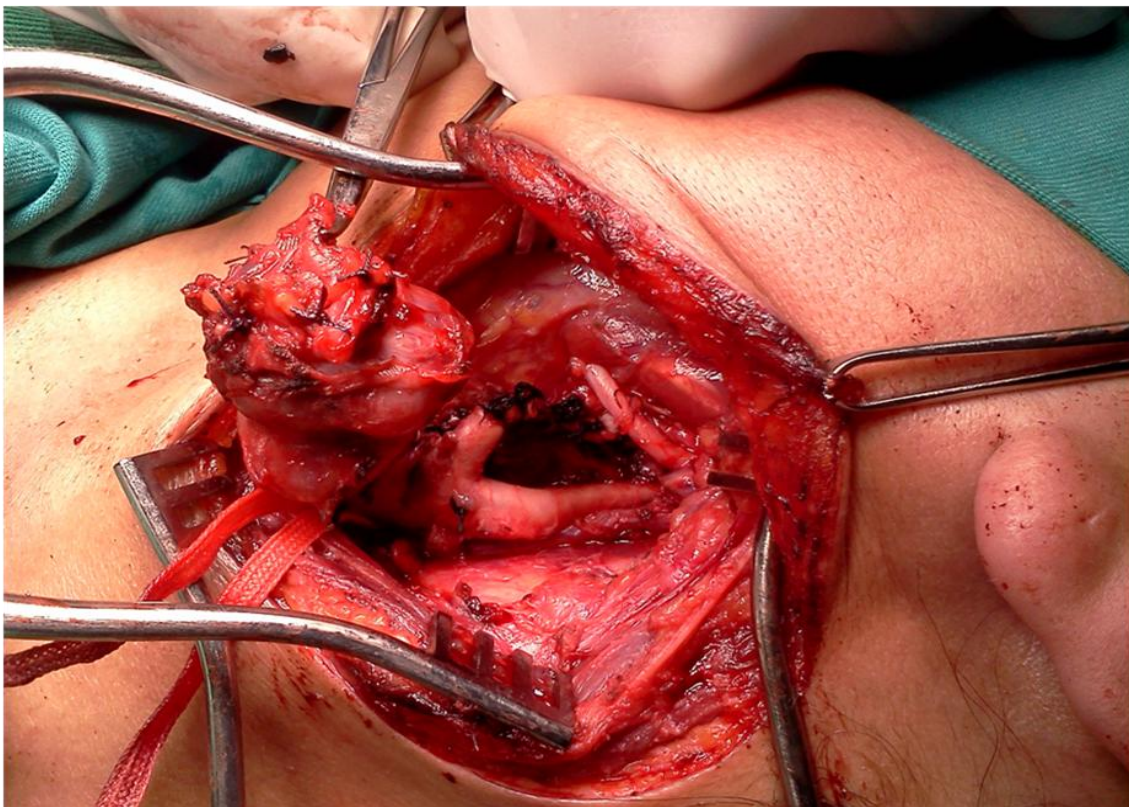


Figura 2: TCC izquierdo Resecado



Nos llamó la atención la ausencia de la típica hipervascularización periférica que presentan habitualmente los TCC. Además, no existió fibrosis peritumoral y la separación de los vasos carotideos se realizó sin dificultades adicionales.

El diagnóstico histopatológico fue de un paraganglioma, con amplias áreas de fibrosis, algunas de necrosis, hemorragias difusas, vasculopatía necrotizantes, ectasia y reducción de la celularidad tumoral, hallazgos debido a cambios por radiación (**Figura 3**). Se evidenciaron nidos de células cuboidales (Zellballen) (**Figura 4**).

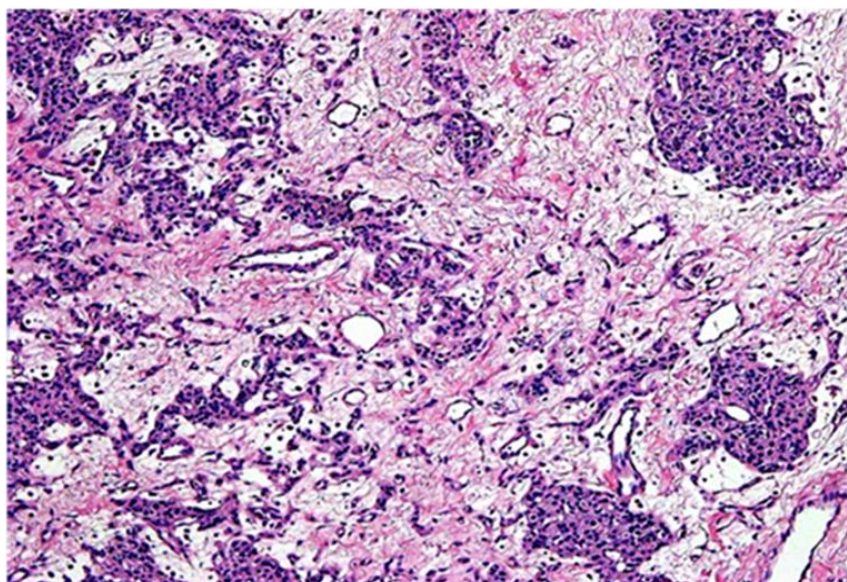


Figura 3: Gruesos Tabiques Fibrosos Postirradiación

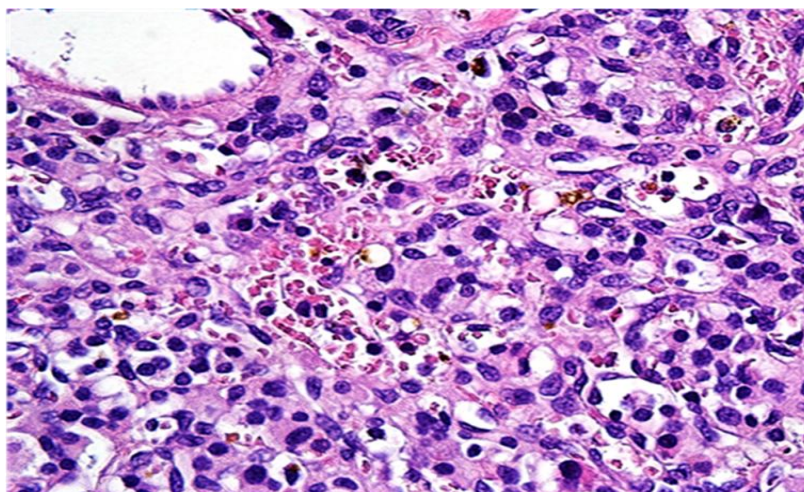


Figura 4: Rasgos Morfológicos característicos de los TCC (Zellballen).

La histoquímica fue positiva para enolasa neuronal específica, cromogranina, sinaptofisina (**Figura 5**), galanina y serotonina.

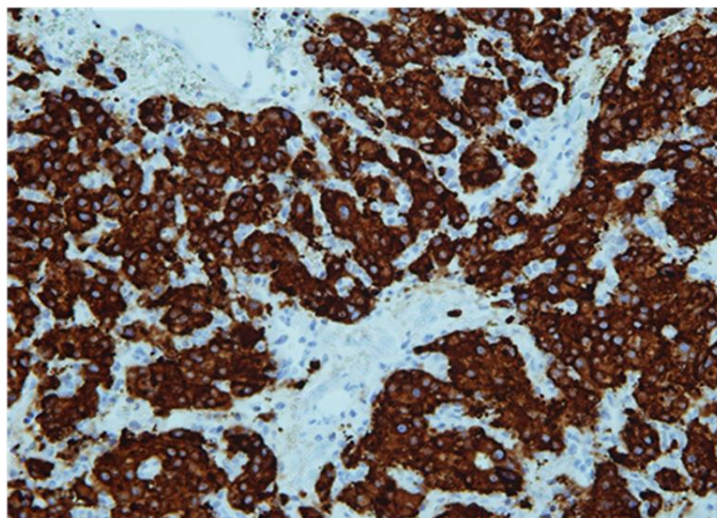


Figura 5: Inmunorreactividad para sinaptofisina

## DISCUSIÓN

El tratamiento de elección para los tumores de cuerpo carotideo (TCC) es la resección quirúrgica<sup>3,7-9</sup>, sin embargo, esta opción terapéutica puede no ser aplicable en tumores grandes, técnicamente irresecables, o en pacientes de alto riesgo, con comorbilidades o de edad avanzada. En estos casos, puede optarse por una conducta expectante o utilizar radioterapia.

Existen pocas series de tratamiento de TCC con irradiación<sup>4,10-15</sup>, los resultados se han expresado en reducción de tamaño tumoral o estabilización del tumor luego de un seguimiento a largo plazo. La radioterapia puede ofrecer un control adecuado a largo plazo de los TCC, con un mínimo riesgo de morbilidad y toxicidad mínima<sup>13,15</sup>. La dosis recomendada para los TCC es similar a la utilizada para los quemodectomas del hueso temporal, es decir, 4500 cGy, dividida en 25 dosis, con técnica de curso continuo<sup>14</sup>.

No hemos encontrado en la literatura ningún caso de TCC irradiado y subsecuentemente resecado; sin embargo, existen autores que avalan la posibilidad de resección posterior a la radioterapia<sup>14</sup>.

Según Ferbeyre<sup>4</sup>, la radioterapia ha ganado terreno en el tratamiento de los TCC, debido a la

morbilidad que produce la resección quirúrgica, sobre todo, lesiones neurológicas. Señala que la radioterapia logra un control local similar o superior a la cirugía<sup>4</sup>. En su trabajo señala que las cifras de control local con radiación son de hasta un 92% a 5 años<sup>4,10</sup>. En la serie de Sánchez<sup>11</sup>, un paciente recibió radioterapia externa por alto riesgo quirúrgico, permaneciendo el tumor estable en 4 años de seguimiento<sup>11</sup>.

Actualmente existen reportes de radioterapia en pacientes con TCC, que muestran tasas de control local del 96%, con supervivencia del 100% y sin complicaciones asociadas vasculares o neurológicas, con un seguimiento a 5 y 10 años<sup>12</sup>. Sin embargo, existen otras series, como la de Barrera<sup>16</sup>, en la cual, los dos pacientes tratados con radioterapia no han logrado un control local adecuado<sup>16</sup>.

Nuestra experiencia incluye 194 TCC resecaos, 25 tumores no operados por irresecabilidad o edad avanzada; de estos, solamente dos fueron irradiados, el primero de ellos con 20% y el segundo de ellos con 5% de reducción tumoral respectivamente.

Nuestra paciente fue tratada en otra institución por un TCC aparentemente resecaable, pero se optó por la radioterapia para reducir el tamaño tumoral. Cuando acudió a nuestro servicio, el tumor medía 5 x 4,7 centímetros de diámetro en la angioTAC, lo que indicaba que no existió reducción tumoral con la RT. Nos pareció que el TCC era susceptible de resección. Fue una sorpresa encontrar un TCC contralateral, pequeño en este nuevo estudio, por este motivo, decidimos reseca inicialmente este último y asegurarnos de que esta cirugía no ocasione ninguna lesión de los pares craneales IX, X y XII, que en caso de ser bilateral, es muy incapacitante.

Durante el acto quirúrgico, nos llamó la atención una menor vascularización periférica del tumor por efecto de la radiación, pero afortunadamente, no existieron dificultades técnicas mayores para separar el tumor de los vasos carotídeos, pues pensamos que existiría fibrosis por la radiación.

Desde el punto de vista patológico, el diagnóstico fue de un paraganglioma, con amplias áreas de fibrosis, algunas de necrosis, hemorragias difusas, vasculopatía necrotizantes, ectasia y reducción de la celularidad tumoral, hallazgos debido a cambios por radiación.

## COMENTARIO

Con la presente experiencia, concluimos que es factible reseca un glomus carotideo irradiado sin dificultad técnica quirúrgica adicional y que, aparentemente, la irradiación disminuye la vascularización periférica del tumor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flores EMH y cols. Tumor de cuerpo carotideo, experiencia en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE". *Rev Mex Angiol* 2007; 35 (2): 53-62.
2. Pacheco-Ojeda L, Durango E, Rodríguez C, Vivar N. Carotid body tumors al high altitudes: Quito, Ecuador, 1987. *World J. Surg.* 1998; 12: 856-860.
3. Mondragón-Sánchez A, Montoya Rojo G, Shuchleib-Chaba S. Tumor de cuerpo carotídeo (paraganglioma). *An Med Asoc Med Hosp ABC* 2003; 48 (4): 233-236.
4. Ferbeyre Binelfa L, Cruz González P, Cuevas Véliz I, Vásquez JM. Quemodectomas de la región cervicofacial. *Rev Cubana Med* 2003; 42 (1): 46-51.
5. Merino Díaz B, et al. Utilidad de la gammagrafía de receptores de somatostatina en la detección de recurrencias y seguimiento de paragangliomas carotídeos. *Angiología*. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.angio.2013.01.006>.
6. Pacheco-Ojeda L. Malignant carotid tumors: Report of three cases. *Ann Orol Rhinol Laryngol* 2001; 110: 36-40.
7. Nieto Palacios A, Martínez Álvarez R, del Barco Morillo E. Otras alternativas terapéuticas: radioterapia y quimioterapia. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2009; 60 Supl. 1: 130-6.
8. Wang SJ, Wang MB, Barauskas TM, Calcaterra TC. Surgical management of carotid body tumors. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 123 (3): 202-206.
9. Lozano Sánchez FS, Muñoz Herrera A. Tratamiento quirúrgico de los paragangliomas carotídeos. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2009; 60 Supl. 1: 80-96.
10. Verniers DA, Keus RB, Schowenburg PF, Bartelink H. Radiation therapy, an important mode of treatment for head and neck chemodectomas. *Eur J Cancer* 1992; 28A (6/7): 1028-1033.
11. Sánchez De Guzmán G, Espinel Ortiz C, Camacho Makenzie J. Paragangliomas de cuerpo carotideo: clasificación y manejo de 143 tumores. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello* 2008; 36 (3): 109-116
12. Evenson LJ, Mendenhall WP, Parsons JT, Cassisi NJ. Radiotherapy in management of chemodectomas of the carotid body and glomus vagale. *Head and Neck* 1998; 34: 609-613.

13. Hinerman RW, Amdur RJ, Morris CG, Kirwan J, Mendenhall WM. Definitive radiotherapy in the management of paragangliomas arising in the head and neck: A 35-year experience. *Head Neck* 2008; 30: 1431-1438.
14. Guedea F, Mendenhall WM, Parsons JT, Million RR. Radiotherapy for chemodectoma of the carotid body and ganglion nodosum. *HEAD & NECK* 1991; 13: 509-513.
15. Valdagni R, Amichetti M. Radiation therapy of carotid body tumors. *Am J Clin (CCT)* 1990; 13 (1): 45-48.
16. Barrera Franco JL y cols. El manejo de los paragangliomas en el Instituto Nacional de Cancerología. *Rev Inst Nal Cancerol (Mex)* 2000; 46 (1): 17-20.

## **TEMAS LIBRES EN CONGRESOS**

**1.-**

**TITULO:** COLOSTOMIA LAPAROSCÓPICA

**CONGRESO:** XXXVI CONGRESO NACIONAL DE CIRUGIA “EXPLORANDO EL FUTURO DE LA CIRUGIA” Y XXI CONGRESO DE LA SOCIEDAD FRANCESA DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA.

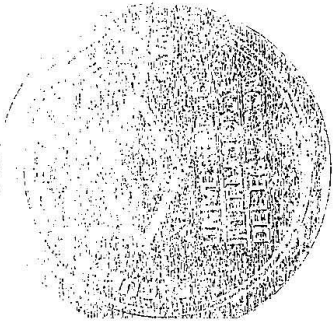
**LUGAR Y FECHA:** QUITO, 16 - 18 DE MARZO DEL 2012

### **JUSTIFICACION**

Se presenta el tema de colostomía laparoscópica puesto que se inicia la realización de este procedimiento por vía mínimamente invasiva en el Hospital Carlos Andrade Marín, durante mi rotación por el servicio de Coloproctología, previamente a esto solo se realiza ostomias por vía abierta. Los pacientes se benefician de una recuperación más rápida, disminución de la estancia hospitalaria, regreso pronto a su actividad laboral.



## **CERTIFICACION DE AVAL Y TRIPTICO DEL CONGRESO**



**SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGÍA**  
**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**  
**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**



confieren el presente

**CERTIFICADO**

A:

En calidad de:

**DRM. MACARENA DAVALOS**

**TÍTULO Y TEMA: COLOSTOMIA LAPAROSCOPICA**

EN EL XXXVI CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA EXPLORANDO EL FUTURO DE LA CIRUGÍA Y  
 XXI CONGRESO DE LA SOCIEDAD FRANCESA DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA, REALIZADO

EN LA CIUDAD DE QUITO DEL 18 DE MAYO DE 2012

POR DURACIÓN DE 4 HORAS

*Dr. Bernardo Sandoval*

Dr. Bernardo Sandoval  
 Decano Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud  
 Universidad Internacional del Ecuador

*Dr. Luis Pacheco Ojeda*

Dr. Luis Pacheco Ojeda  
 Presidente Nacional de la S.E.C.

*Prof. Gérard Champault*

Prof. Gérard Champault  
 Presidente S.F.C.L.

Quito, 18 de Mayo de 2012

# XXXVI CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA

XXI CONGRESO DE LA SOCIEDAD FRANCESA DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

"EXPLORANDO EL FUTURO DE LA CIRUGÍA"



CURSOS PRE CONGRESO  
14 y 15 de Mayo

CONGRESO  
16,17 y 18 de Mayo

• Cirugía Laparoscópica Avanzada

Esófago	Páncreas
Estómago	Hepática
Bazo	Colon - Recto

- Cirugía Robótica
- Cirugía Bariátrica y Metabólica
- Transplante Hepático
- Cirugía de Cabeza y Cuello
- Cirugía Pediátrica
- Cirugía Vascular
- Trauma
- Nutrición

Swissotel



2.-

**TITULO: COLOSTOMIA LAPAROSCÓPICA**

- COMENTARISTA TEMAS LIBRES Dr. Gerardo Rubio**
- TEMA**
- 77 Uretroplastia perineal o sagital Posterior como Tratamiento en Trauma de Uretra Posterior: Seguimiento 10 años
  - 78 Ruptura Traumática del Diafragma
  - 79 **TRABAJO DE INGRESO:** Asociación y Regresión Lineal entre el Diámetro de la Hernia Incisional y el tiempo de reparación por Vía Laparoscópica
  - 80 Incidencia de Trauma Cardíaco penetrante en HCAM en el 2011
  - 81 **TRABAJO DE INGRESO :** tumor Sólido Pseudopapilar de Páncreas. Caso Clínico
  - 83 **TRABAJO DE INGRESO :** Plicatura Gástrica una alternativa en el Tratamiento de la obesidad Mórbida

**VIERNES SALA A ST' Moritz DE 14:00 A 15:00**

AUTOR	COAUTORES	HOSPITAL	CIUDAD	HORA
MD. Jenny Arboleda	Dr. Jorge García Dr. Ricardo Salazar Dr. Daniel Manzano	H.B.O.	Quito	14h00 a 14h10
Dr. Moya E.	Dr. Montero Yáñez Dr. Poveda Granja Dr. Salazar Díaz		Quito	14h10 a 14h20
Dr. Diego Palacios	Dr. Juan C. Ortiz		Quito	14h20 a 14h30
Dr. Moya E.	Dr. Salazar Díaz Dr. Larraga Díaz Dr. Poveda Granja		Quito	14h30 a 14h40
Dr. Christian Serrano			Loja	14h40 a 14h50
Dr. David Jaramillo			Loja	14h50 a 15h00

- COMENTARISTA TEMAS LIBRES Dr. Byron Torres**
- 84 Perforación Intestinal en Tuberculosis abdominal , presentación de un caso y revisión de la Literatura
  - 85 Tratamiento de las Fístulas Pancreáticas Post Necrosectomía
  - 86 Colostomía Laparoscópica
  - 87 **TRABAJO DE INGRESO :**Complicaciones del Tratamiento Quirúrgico Laparoscópico Vs. Tratamiento Endoscópico de la Coleocistolitis en el HPAS Quito
  - 88 **TRABAJO DE INGRESO:** Utilidad de la Cirugía Bariátrica sobre el índice de Masa Corporal, Metabolismo y Calidad de Vida en Pacientes con Síndrome Metabólico en el HEE y HEG Enero 2005-Diciembre 2009
  - 89 **TRABAJO DE INGRESO :** Lesiones Viscerales Abdominales y/o Torácicas asociadas al Trauma Agudo de Diafragma y Vías de Aparato Quirúrgico en el Hospital Eugenio Espejo. Enero 2001- diciembre 2005.
  - 90 **TRABAJO DE INGRESO:** La Evolución de la Dermolipectomía con el tiempo.
  - 91 VIDEO-Primer descenso colonico laparoscópico en enfermedad de Hirschprung en el HCAM en pacientes de 2 meses a 1 año
  - 92 Manejo Quirúrgico de la Apendicitis Aguda: Análisis de Tendencias en el Hospital Voz Andes Quito del 2003-2010

**VIERNES SALA B ST' Moritz DE 14:00 A 15:00**

AUTOR	COAUTORES	HOSPITAL	CIUDAD	HORA
Dr. Rafael Zanabria	Dr. Carlos Rosero		Cuenca	14h00 a 14h10
Dr. Ernesto Salazar P.	Dra. Karina Naranjo Dr. Carlos Rosero R.	I.D.Médico	Quito	14h10 a 14h20
Dra. Macarena Dávalos	Dr. [Redacted]	HCAM	Quito	14h20 a 14h30
Dra. Teresa Reascos			Quito	14h30 a 14h40
Dra. Teresa Montes			Quito	14h40 a 15h00
Dr. José L. Estrella			Quito	14h00 a 14h10
Dr. Hugo Játiva N.			Quito	14h10 a 14h20
Dr. Mónica Orejuela			Quito	14h20 a 14h40
Dra. Gabriela Bravo	Dr. J. C. Santamaría. Dr. Carlos Vela	H. Yozandes	Quito	14h40 a 14h50

**CONGRESO:** II JORNADAS NACIONALES DE ESPECIALIDADES QUIRURGICAS 2012

**LUGAR Y FECHA:** QUITO, 16 - 20 DE MAYO DEL 2012

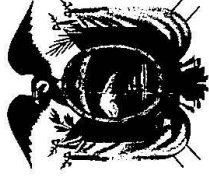
**JUSTIFICACION**

Se presenta el tema de colostomía laparoscópica puesto que se inicia la realización de este procedimiento por vía mínimamente invasiva en el Hospital Carlos Andrade Marín, durante mi rotación por el servicio de Coloproctología, previamente a esto solo se realiza ostomias por vía abierta. Los pacientes se benefician de una recuperación más rápida, disminución de la estancia hospitalaria, regreso pronto a su actividad laboral.

## **CERTIFICACION DE AVAL Y TRIPTICO DEL CONGRESO**



**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
ASOCIACIÓN NACIONAL DE MÉDICOS RURALES**



**C E R T I F I C A D O**

Confieren el presente

A la Doctora

**MACARENA DEL CARMEN DÁVALOS CALDERÓN**

Por su participación en calidad de **EXPOSITORA** en las

**“II JORNADAS NACIONALES DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS 2012”**

Con el Tema:


**COLOSTOMÍA LAPAROSCÓPICA**



Realizado en la ciudad de Quito, del 2 al 6, y del 16 al 20 de mayo del 2012.

**Duración: 120 horas**

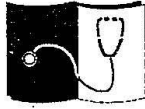
**Quito, 21 de mayo de 2012**

  
DR. MILTON TAPIA C.,  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

  
MD. OSCAR NAVARRETE,  
PRESIDENTE ASOCIACIÓN  
NACIONAL DE MÉDICOS RURALES

  
DR. MARIO ARTIEDA I., MSc.,  
SECRETARIO ABOGADO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS





**FACMED**  
Tu Solución en Capacitación Médica

**INVITA**

A las "II JORNADAS NACIONALES DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS  
2012" como EXPOSITORA:

**Dra. Macarena Dávalos.**

Con el tema:

**"COLOSTOMÍA LAPAROSCÓPICA"**

El día: **MIÉRCOLES 16 de mayo del 2012.**

A las: **11h15 - 12h00**

Lugar: **Auditorio General del Hospital Carlos Andrade Marín.**



**3.-**

**TITULO:** CARDIOMIOTOMIA DE HELLER POR VIA LAPAROSCOPICA

**CONGRESO:** II JORNADAS NACIONALES DE ESPECIALIDADES QUIRURGICAS 2012

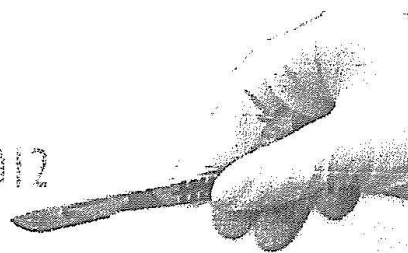
**LUGAR Y FECHA:** QUITO, 16 - 20 DE MAYO DEL 2012

**JUSTIFICACION**

Se presenta el tema de Cardiomiectomía de Heller por vía laparoscópica, para los pacientes con Acalasia, puesto que es una patología poco frecuente, con un origen aun en discusión, se realiza hasta el momento este procedimiento por vía abierta de manera preferencial pero por vía mínimamente invasiva toma mayor vigencia en el servicio de cirugía General de Hospital Carlos Andrade Marín permitiendo a los pacientes una recuperación más rápida, disminución de la estancia hospitalaria, regreso pronto a su actividad laboral.

**CERTIFICACION DE AVAL Y TRIPTICO DEL CONGRESO**

# JORNADAS NACIONALES DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS 2012

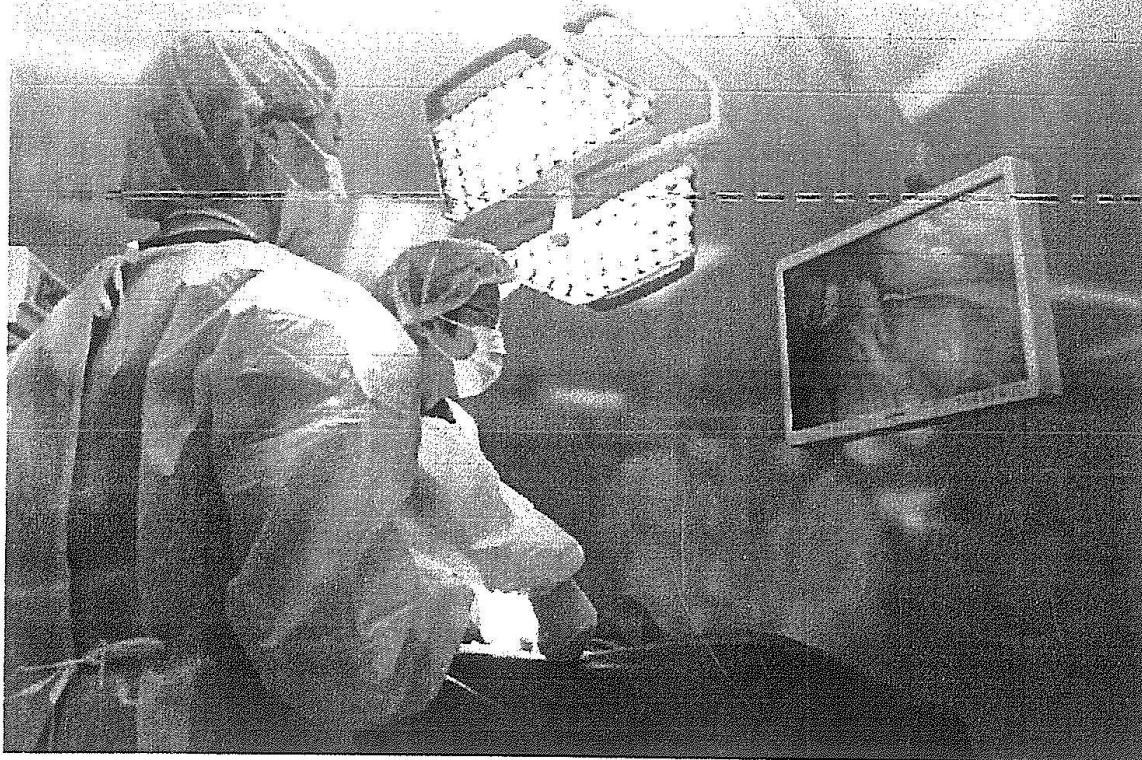


I Parte: Del 2 al 6 de Mayo 2012

II Parte: 16 al 20 de Mayo 2012

Auditorio General  
Hospital Carlos Andrade Marín  
Quito - Ecuador

120 Horas Académicas



AVAL ACADÉMICO:



AVAL INSTITUCIONAL:



ORGANIZA:

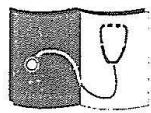


09h30-10h15	<b>Cirugía Percutanea de Pie</b> <i>Dr. Patricio Manuel Robles N. / Especialista En Ortopedia - Traumatología UCE. Coronel de la FAE ; Director Del Policlínico de la FAE. Médico Tratante del Hospital Militar.</i>
10H15-10H30	<b>RECESO</b>
10h30-11h15	<b>Colocación de Tubo Torácico</b> <i>Dr. Gustavo Delgado</i>
11H15-12H00	<b>Inciisión y drenaje de abscesos</b> <i>Dr. Eddie Rodrigo Coral M. / Médico Emergenciólogo. Médico Tratante Hospital Pablo Arturo Suarez.</i>
12H00-12H45	<b>TALLER: Incisión y Drenaje de Abscesos</b> <i>Dr. Eddie Rodrigo Coral M. / Médico Emergenciólogo. Médico Tratante Hospital Pablo Arturo Suarez.</i>
12H45-13H30	<b>ALMUERZO</b>
13h30-14h15	<b>Reducción Ortopédica e Inmovilización de Fracturas</b> <i>Dr. Francis Arturo Sierra E. / Médico graduado en la Universidad Central. Médico Traumatólogo.</i>
14h15-15h00	<b>TALLER: Reducción Ortopédica e Inmovilización de Fracturas</b> <i>Dr. Francis Arturo Sierra E. / Médico graduado en la Universidad Central. Médico Traumatólogo.</i>
15h00-15h45	<b>ATLS y Trauma abdominal</b> <i>Dr. Fabián Rodrigo Delgado C. / Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres UCE. Profesor de la UCE. Médico del Hospital Eugenio Espejo y Clínica Internacional.</i>
15h45-16h15	<b>RECESO</b>
16h15-17h00	<b>Artroplastia de cadera en fractura de cuello y trocarteriana en ancianos</b> <i>Dra. Katerine del Rocío Muñoz V. / Especialista Traumatología y Ortopedia Universidad San Francisco de Quito. Doctora de la Clínica Internacional, Cruz Blanca y HCAM.</i>
17H00-17H45	
17H45-19H00	

## Domingo 5 de Mayo: Temas Libres

### II PARTE: Miércoles 16 de Mayo: Cirugía Laparoscópica

HORA	TEMA
08H00-08H45	<b>Apendicitis Laparoscópica</b> <i>Dr. José Nicolás Andrade O. / Doctor en Medicina y Cirugía UCE.</i>
08H45-09H30	
09h30-10h15	
10H15-10H30	<b>RECESO</b>
10h30-11h15	<b>Funduplicatura De Nissen Laparoscópico</b> <i>Dr. Baiteer Renan Cazares C. / Doctor en Medicina y Cirugía UCE.</i>
11H15-12H00	<b>Colostomía Laparoscópica</b> <i>TEMA 3</i> <i>Dra. Macarena del Carmen Dávalos C. / Postgrado de Cirugía General Universidad San Francisco de Quito. Máster en Bioética de Universidad Internacional de Chile. Cirujana Hospital de los Valles</i>
12H00-12H45	<b>Cardiomiectomía de Heller. Por Vía Laparoscópica</b> <i>TEMA 4</i> <i>Dra. Macarena del Carmen Dávalos C. / Postgrado de Cirugía General Universidad San Francisco de Quito. Máster en Bioética de Universidad Internacional de Chile. Cirujana Hospital de los Valles</i>
12H45-13H30	<b>ALMUERZO</b>
13h30-14h15	<b>Peritonitis Laparoscópica</b> <i>Dr. Yoder Lenin Macas C. / Especialista en Cirugía General Universidad Internacional del Ecuador.</i>
14h15-15h00	<b>Complicaciones de la Cirugía Laparoscópica</b> <i>Dr. Francisco Xavier Troya C. / Especialista en Cirugía Universidad Central del Ecuador.</i>
15h00-15h45	<b>Laparoscopia Diagnóstica vs. Laparotomía Terapéutica</b> <i>Dra. María Carla Torres C. / Postgrado de Cirugía General Universidad San Francisco de Quito. Cirujana Hospital de los Valles</i>
15h45-16h15	<b>RECESO</b>



**FACMED**  
Tu Solución en Capacitación Médica

**INVITA**

A las "II JORNADAS NACIONALES DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS  
2012" como EXPOSITORA:

*Dra. Macarena Dávalos.*

Con el tema:

**"CARDIOMIOTOMIA DE HELLER. POR VÍA LAPAROSCÓPICA"**

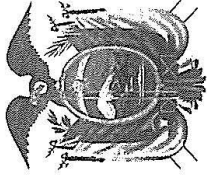
*El día: MIÉRCOLES 16 de mayo del 2012.*

*A las: 12h00 -12h45*

*Lugar: Auditorio General del Hospital Carlos Andrade Marín.*



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
 LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
 ASOCIACIÓN NACIONAL DE MÉDICOS RURALES



Confieren el presente

C E R T I F I C A D O

A la Doctora

MACARENA DEL CARMEN DÁVALOS CALDERÓN

Por su participación en calidad de EXPOSITORA en las

“II JORNADAS NACIONALES DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS 2012”

Con el Tema:

CARDIOMIOTOMÍA DE HELLER. POR VÍA LAPAROSCÓPICA



Realizado en la ciudad de Quito, del 2 al 6, y del 16 al 20 de mayo del 2012.

Duración: 120 horas

Quito, 21 de mayo de 2012

DR. MILTON TAPIA C.,  
 DECANO  
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

MD. OSCAR NAVARRETE,  
 PRESIDENTE ASOCIACIÓN  
 NACIONAL DE MEDICOS RURALES

DR. MARIO ARTIEDA I., MSc.,  
 SECRETARIO ABOGADO  
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**4.-**

**TITULO:** MORBMORTALIDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA DE PATOLOGIA BILIAR Y APENDICULAR EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN, PERIODO 2012 - 2013

**CONGRESO:** XXXVII CONGRESO NACIONAL DE CIRUGIA

**LUGAR Y FECHA:** CUENCA, 29 - 31 DE MAYO DEL 2013

#### **JUSTIFICACION**

Se decide investigar el tema por cuanto se trata de las dos patologías quirúrgicas más prevalentes en las estadísticas de nuestro servicio, se compara a demás la morbimortalidad y estancia hospitalaria con las estadística mundiales, encontrando que el servicio de cirugía se encuentra de acuerdo con la estadística mundial en los mismos percentiles manejados por instituciones de referencia mundial.

## **CERTIFICACION DE AVAL**





## SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGIA

XXXVII CONGRESO NACIONAL DE CIRUGIA  
29-30-31 DE MAYO DE 2013  
CUENCA - ECUADOR



### DIRECTORIO NACIONAL

Dr. Felipe Palacios G.  
PRESIDENTE

Dr. Juan Astudillo P.  
VICEPRESIDENTE

Dr. Marco Romero  
SECRETARIO EJECUTIVO NACIONAL

Dr. Luis Buenaño B.  
TESORERO

Dr. Fabián Correa M.  
SECRETARIO

Dr. Juan C. Salamea  
PRO SECRETARIO

### VOCALES

Dr. Luis M. Maldonado O.  
Dr. Juan Urigüen J.  
Dr. Fernando Chico C.  
Dr. Eduardo López A.

### COMISION CIENTIFICA

Dr. Juan Astudillo P.  
Dr. Rubén Astudillo M.  
Dr. Hernán Sacoto S.  
Dr. Juan Serrano A.

### COMISION FINANCIERA

Dr. Luis Buenaño B.  
Dr. Fernando Chico C.  
Dr. Juan Urigüen J.

### COMISION PRENSA PUBLICIDAD Y SOCIAL

Dr. José Cisneros C.  
Dr. John Palacios P.  
Dr. Eduardo López A.

### DELEGADO A LA ASAMBLEA NACIONAL

Dr. Genaro Sánchez P.

Cuenca, 31 de mayo de 2013

## SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGIA CAPITULO DEL AZUAY

### CERTIFICA QUE:

MONICA OREJUELA, MACARENA DAVALOS, IVAN CEVALLOS presentó el tema libre MORBIMORTALIDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA DE PATOLOGIA BILIAR Y APENDICULAR EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN PERIODO 2012 -2013 en calidad de Autor(es), en el "XXXVII CONGRESO NACIONAL DE CIRUGIA" en la ciudad de Cuenca del 29 al 31 de mayo de 2013.

  
Dr. Felipe Palacios G.  
PRESIDENTE DE LA SEC

  
Dr. Fabián Correa  
SECRETARIO DEL CONGRESO



socirug@cue.eolnet.net

Dirección: Edificio Paseo El Puente. Av. 12 de Abril y José Peralta (esq.)  
Teléfonos: 07-4103119 / 07- 2888779 / 0995025043 / 0999979962  
E-mail: secazuay@gmail.com / mishifelipe@gmail.com