



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:**  
**“CÁNCER ESCAMOSO INVASOR DE ÚTERO”**

**Requisito previo para optar por el Título de Médico**

**Autor: Morales Villacís Rodrigo Xavier**

**Tutor: Dr. Mena Villarroel, Luis Byron**

**Ambato- Ecuador**

**Noviembre 2015**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

**“CÁNCER ESCAMOSO INVASOR DE ÚTERO”** de Rodrigo Xavier Morales Villacís, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador, designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud.

Ambato, Agosto del 2015

EL TUTOR

.....  
Dr. Mena Villarroel, Luis Byron

## **AUTORIA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación “**CÀNCER ESCAMOSO INVASOR DE ÚTERO**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

**Ambato, Septiembre del 2015**

## **EL AUTOR**

.....

**Morales Villacis, Rodrigo Xavier**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de Investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Análisis de Caso Clínico, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetado mis derechos de autor.

Ambato, Agosto del 2015

## **EL AUTOR**

.....

**Morales Villacís, Rodrigo Xavier**

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema “**CÁNCER ESCAMOSO INVASOR DE ÚTERO**” de Morales Villacís Rodrigo Xavier, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Noviembre del 2015

Para la constancia firman

.....

**PRESIDENTE/A**

.....

**1er VOCAL**

.....

**2do VOCAL**

## **DEDICATORIA**

Dedico este Caso Clínico a Dios y a mis padres.

A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

Rodrigo Morales

## **AGRADECIMIENTO**

Este Caso Clínico es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por esto agradezco en primer lugar a Dios, a mis padres, hermana que han estado a mi lado en todos los momentos difíciles, a mi tutor Dr. Byron Mena que ha brindado su ayuda desinteresadamente, mis compañeros, quienes a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este Caso Clínico.

A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Rodrigo Morales

## ÍNDICE GENERAL

<b>PORTADA</b> .....	<i>i</i>
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	<i>ii</i>
<b>CERTIFICADO DE AUTORIA DE ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO</b> .....	<i>¡Error!</i>
<i>Marcador no definido.</i>	
<b>DERECHOS DE AUTOR</b> .....	<i>iv</i>
<b>APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR</b> .....	<i>v</i>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<i>vi</i>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<i>vii</i>
<b>RESUMEN</b> .....	<i>x</i>
<b>DESARROLLO</b> .....	<i>xiv</i>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<i>xv</i>
<b>Objetivo general</b> .....	<i>xv</i>
<b>Objetivos específicos</b> .....	<i>xv</i>
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<i>xvi</i>
<b>DESARROLLO DE LA HISTORIA CLÍNICA</b> .....	<i>1</i>
<b>CÁNCER ESCAMOSO INVASOR DE UTERO</b> .....	<i>16</i>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<i>16</i>
<b>CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS</b> .....	<i>20</i>
<b>HISTOPATOLOGÍA</b> .....	<i>21</i>
<b>PROPAGACIÓN</b> .....	<i>24</i>
<b>MANIFESTACIONES CLÍNICAS</b> .....	<i>25</i>
<b>DIAGNÓSTICO</b> .....	<i>27</i>
<b>ESTADIFICACIÓN</b> .....	<i>31</i>
<b>TRATAMIENTO</b> .....	<i>34</i>
<b>MODALIDADES DE TRATAMIENTO</b> .....	<i>36</i>
<b>TRATAMIENTO DE LA RECIDIVA Y DE LA PROGRESIÓN</b> .....	<i>37</i>
<b>CÁNCER INVASIVO DE CÉRVIX DURANTE LA GESTACIÓN</b> .....	<i>39</i>
<b>FACTORES PRONÓSTICOS</b> .....	<i>40</i>



<i>CONCLUSIONES</i> .....	41
<i>DISCUSIÓN</i> .....	43
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i> .....	45
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	45
<b>LINKOGRAFÍA</b> .....	45
<b>CITAS BIBLIOGRÁFICAS- BASE DE DATOS UTA</b> .....	46
<i>ANEXOS</i> .....	48

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA  
“CÁNCER ESCAMOSO INVASOR DE ÚTERO”

**Autor:** Morales Villacís, Rodrigo Xavier

**Tutor:** Dr. Mena Villarroel, Luis Byron

**Fecha:** Septiembre del 2015

**RESUMEN**

La neoplasia cervical intraepitelial, el adenocarcinoma y el cáncer escamoso de cérvix se contempla en el segundo lugar de neoplasias en mujeres en los países subdesarrollados, comparten los mismos factores de riesgo, alcanzando una alta morbilidad y mortalidad, por lo cual es un tema de interés para la sociedad.

Paciente de 58 años de edad con antecedente de Hipotiroidismo en tratamiento con Levotiroxina 50 mcg cada día , como antecedentes familiares: Padre con DMT2, presenta Disnea de medianos esfuerzos de 3 meses como fecha aparente y 1 semana como fecha real de forma progresiva sin causa probable, se acompaña de Edema de 2 meses de evolución, localizado en miembros inferiores, pálido, blando, de predominio vespertino, por lo cual hace 7 días acude a centro particular es valorada y envían medicación que no específica, toma por 4 días y suspende por falta de recursos, hace 24 días se exacerba la Disnea a pequeños esfuerzos, por lo que es llevada por familiares a Emergencia del Hospital Provincial Docente Ambato, al examen físico conciente, orientada, febril, deshidratada, con signos vitales inestables, palidez mucocutánea generalizada, Tiroides IA, cardiopulmonar: taquicárdico, taquipneico, no ruidos sobreañadidos, Abdomen: masa palpable en hipogastrio de 15 cm aproximadamente, dura, móvil, edema de miembros inferiores, pálido, deja fóvea ++/+++.

Se realizan exámenes de laboratorio, imagen, interconsultas, intervención quirúrgica, se diagnóstica Cáncer escamoso invasor de útero, se envía a un centro de mayor

complejidad para manejo y seguimiento por el servicio Oncología del Hospital Eugenio Espejo, paciente es enviada a casa para cuidados paliativos.

**PALABRAS CLAVES:** MASA, PÉLVICA, CANCER, ESCAMOSO, INVASOR.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
MEDICAL CAREER  
“INVASIVE SQUAMOUS CANCER OF UTERUS”

**Author:** Morales Villacís, Rodrigo Xavier

**Tutor:** Dr. Mena Villarroel, Luis Byron

**Date:** September 2015

### SUMMARY

The cervical intraepithelial neoplasia, the adenocarcinoma and the squamous cervical cancer is contemplated in the second place of neoplasms in women in developing countries; they share the same risk factors, reaching a high morbidity and mortality rate. Consequently it is a topic of interest for society.

Patient of 58 years of age, with no medical history of importance, such as a family history of illnesses or diseases: Father with T2DM, presents dyspnea with moderate efforts of three months as an apparent date and one week as a real date, progressively without probable cause, accompanied by a 2 month old evolved Edema, located in the inferior limbs, pale, soft, predominantly in the evening. Consequently attending a particular health center seven days ago, the patient is valued and sent nonspecific medication, taking it for 4 days however the medication is suspended due to lack of resources, 24 days ago the dyspnea is exacerbated in small efforts there for the patient is taken by by relatives to the emergency room of the Hospital Docente Ambato, the physical examination takes place with a conscious, oriented, feverish, dehydrated, patient with unstable vital signs, generalized mucocutaneous paleness, Thyroid IA, cardiopulmonary: tachycardia, tachypnea, no superadded noise, Abdomen: a palpable mass in the lower abdomen of 15 cm, hard, mobile, lower flank edema, pale limbs, leaves fovea ++ / +++.

Elaboration of Lab, and image tests, Interdepartmental consultations and surgical interventions are made. Diagnosis of invasive cervical squamous cancer. Patient is sent to a major complexity center for management and monitoring by the Oncology department of the "Eugenio Espejo" Hospital, patient is then sent home for palliative care.

**KEYWORDS: DOUGH, PELVIC, CANCER, SQUAMOUS, INVADER.**

## **DESARROLLO**

### **Tema de investigación:**

- Cáncer escamoso invasor de útero

### **Justificación**

La palabra cáncer, en realidad abarca un conjunto de enfermedades en vez de referirse a una sola. Lo que todas ellas tienen en común es que las células del cuerpo se comportan de forma anormal, creciendo y multiplicándose de forma incontrolada, y acaban formando tumores.

En la actualidad la incidencia de cáncer en la población mundial aumenta gradualmente, la mortalidad es elevada, anualmente se estima que seis millones de personas fallecen por algún tipo de cáncer, en general el 10% de la mortalidad nacional se atribuye al cáncer, de lo cual el cáncer cervicouterino y el cáncer de mama son los de mayor incidencia, se pretende diagnosticar el cáncer cervicouterino lo más precoz posible mediante la realización de la citología cervicovaginal sistemática a las mujeres con riesgo, o, más ampliamente, a todas las mujeres que tengan relaciones sexuales, con el fin de diagnosticar la existencia de displasias o neoplasia intracervical, antes de que se haya producido invasión al estroma por células neoplásicas.

La citología o test de Papanicolaou es la tinción y lectura de la triple toma de células del tracto genital. Detecta más del 90% de las neoplasias epiteliales cervicales en un estadio precoz (displasias), y su uso ha reducido las muertes por cáncer de cérvix en más del 50%, lastimosamente no toda la población se realiza este método de forma sistemática, el 40% de las mujeres se realiza anualmente, el 60% pasa inadvertido por distintos factores de tipo social, económico, geográfico y cultural.

Teniendo en cuenta el carácter multifactorial e incierto de las etapas de la enfermedad hacemos énfasis en la prevención de la enfermedad; es decir, la búsqueda de un diagnóstico temprano de la enfermedad, el cual junto con el tratamiento oportuno puede ser definitivo en la supervivencia de la población femenina, entre los determinantes clínicos del diagnóstico tardío de la enfermedad se ha resaltado la ausencia de síntomas, presentando un impacto directo sobre la supervivencia y calidad de vida.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

- Determinar si existe asociación del Cáncer cervicouterino con los factores de riesgo productivo, historial sexual, nivel socio-económico en la paciente valorada en el servicio de Ginecología del Hospital Provincial Docente Ambato.

### **Objetivos específicos**

- Conocer las principales causas que condicionaron la asistencia al examen de detección oportuna del cáncer cervicouterino.
- Registrar el conocimiento de la paciente sobre la prevención del Cáncer cervicouterino.
- Describir los factores de riesgo influyentes en el cáncer cervicouterino en la paciente.
- Investigar protocolos y guías actualizados para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la paciente con cáncer cervicouterino.

## **METODOLOGÍA**

- Historia clínica, en la que se destaca la revisión de documentos a través en la cual se obtuvieron la mayor parte de datos del caso clínico, desde el inicio de su sintomatología, atendida en las diferentes unidades y servicios hospitalarios, manejos clínicos, características de la atención e identificación de puntos críticos.
- Guías de práctica clínica y artículos de revisión ya que resumen y evalúan todas las evidencias relevantes con el objeto de ayudar a los médicos a escoger la mejor estrategia del manejo posible para el tratamiento de un paciente individual, la guía clínica utilizada en la cual se obtuvo definiciones, protocolos estandarizados, medidas terapéuticas, recomendaciones.
- Información directa a través de la aplicación de entrevista directa con la paciente, familiares y centro de Salud, que brindo la información activa y directa donde la cual permitió identificar los factores de riesgo que influyeron de alguna manera en la evolución de este caso clínico
- La investigación se llevó a cabo en el Hospital Provincial Docente Ambato.



## DESARROLLO DE LA HISTORIA CLÍNICA

### ANAMNESIS

#### 1.- DATOS DE FILIACION

NN, 58 años de edad, femenino, nacido y residente en Salcedo (Santa Ana), casada, mestiza, católica, instrucción primaria completa, QQDD, diestra, tipo de sangre O Rh (positivo).

#### 2.- HISTORIA PASADA PATOLÓGICA:

- ✓ **APP:**
  - Hipotiroidismo en tto con Levotiroxina 0.50mcg VO QD
- ✓ **APF:**
  - Madre con DMT2
- ✓ **AQx:**
  - No refiere
- ✓ **AGO**
  - **Menarquia:** 14 años
  - **Pubarca:** 13 años
  - **Telarca:** 12 años
  - **Ciclos menstruales:** Irregulares, sangrado escaso, de duración aproximada 5 a 10 días.
  - **Inicio de la vida sexual:** 16 años de edad
  - **Compañeros sexuales:** 3 compañeros
  - **Enfermedades de transmisión sexual:** Ninguna por falta de controles de la paciente.
  - **Pap test:** Nunca se realizó
  - **Gestas:** 0 **Partos:** 0 **Abortos:** 0

#### 3.-HISTORIA PASADA NO PATOLÓGICA:

##### ❖ HABITOS

**ALIMENTARIOS:** 2-3v/d dieta que consta de:

- Desayuno que no cuenta con fruta, café (agua), pan y huevo.
- Almuerzo en su casa cocina por medio de gas en ollas de aluminio cuenta con una alimentación balanceada de arroz ensalada pollo o carne (poca cantidad) y sopa.

- Merienda es pan con café o lo mismo del almuerzo calentado.
- Horario de alimentación: la hora del desayuno es a las 8am. Después de culminar las labores el almuerzo entre la 1pm y 2pm y la merienda a las 10pm.

**MICCIONALES:** 3v/d

**DEFECATORIOS:** 1 v/semana

**ALCOHOL:** Desde los 20 años hasta los 30 años ocasional (aproximadamente 2 copas/semana)

**TABACO:** No refiere

**MEDICAMENTOS:** Naproxeno 550mg + Diclofenaco 50 mg ocasional para el dolor lumbar (automedicado) desde hace 3 años ocasional.

**ALERGIAS:** No

**SUEÑO:** 6-8 horas al día

**HIGIENE:** se baña pasando un día con jabón de olor (rexona) y shampoo, se cepilla la boca en la mañana y noche a con pasta kolynos.

**VACUNAS:** Ninguna desde la adolescencia.

**CONTROLES MÉDICOS:** No se realizó controles médicos debido a no presentar sintomatología.

#### **4.- MOTIVO DE CONSULTA**

Disnea + Edema de Miembros inferiores

#### **5.- ENFERMEDAD ACTUAL**

Paciente refiere disnea de medianos esfuerzos de 3 meses de evolución como fecha aparente y 1 semana como fecha real, progresiva, sin causa probable, ritmo regular, sin relación con los cambios posturales, se acompaña de edema de 2 meses de evolución, localizado en miembros inferiores, pálido, blando, de predominio vespertino, por lo cual hace 7 días acude a centro particular es valorada y envían medicación que no especifica, toma por 4 días y suspende por falta de recursos, hace 24 horas se exacerba la Disnea a pequeños esfuerzos, por lo que es llevada por familiares (hermanos) a Emergencia del Hospital Provincial Docente Ambato.

Al ingreso paciente Disneica, Asténica, Edema de miembros inferiores ++/+++

## **6.- REVISIÓN ACTUAL DE APARATOS Y SISTEMAS**

- Dolor de 3 años de evolución localizado en región lumbar, que irradia a fosas iliacas, sin causa aparente, de moderada intensidad 6/ 10 según escala de EVAS, cede con la administración vía oral de Naproxeno 550 mg VO QD o Diclofenaco 50 mg VO QD. Al momento persiste el dolor lumbar.
- Alza térmica no cuantificada de 1 semana de evolución, cede con la colocación de paños de agua fría y administración de medicación no especificada por 4 días.
- Pérdida de peso de 6 meses de evolución, progresivo, sin causa aparente.
- Palidez de 3 meses de evolución como causa la anorexia, progresiva, generalizada.
- Disnea de medianos esfuerzos de 3 meses como fecha aparente y 1 semana como fecha real de forma progresiva sin causa probable.
- Edema de 2 meses de evolución, localizado en miembros inferiores, pálido, blando, de predominio vespertino, sin causa aparente.
- Acidismo de 2 años de evolución, que se exacerba con la ingesta de cítricos y en la mañana, cede con la alimentación.
- Estreñimiento de 1 año de evolución progresivo, sin causa aparente.
- Disuria de 2 semanas de evolución, moderada intensidad, sin causa aparente, no cede con medicación mencionada.

*Nota:* Información aportada por el paciente

## **7.- CONDICIONES SOCIOECONOMICAS**

- Paciente refiere que vive en casa arrendada con esposo, con todos los servicios básicos, agua, luz, posee animales extra domiciliarios (gato y perro), el sustento del hogar es dado por el esposo (chofer), las condiciones higiénicas no son las adecuadas.

## **EXAMEN FISICO**

- TA: 85 /50mHg
- Frecuencia Cardiaca: 124 x ´
- Frecuencia Respiratoria: 30 x ´
- Sat O2: 86%
- Peso: 52 Kg
- Talla: 1.53 m
- IMC: 22.22
- Temperatura: 38.3 °

## **APARIENCIA GENERAL**

- Paciente conciente, orientada, febril, semihidratada, biotipo normosómico, disneica

## **PIEL Y TEGUMENTOS**

- Elasticidad disminuida, semihidratada, signo de pliegue no presente, caliente, color de la cara concuerda con el resto del cuerpo, presencia de palidez generalizada, llenado capilar 3s.

## **CABEZA**

- Normocefálica, cabello de implantación normal, poca cantidad.

## **OJOS**

- Implantación normal, simétrico, pupilas isocóricas (izquierda 3mm, derecha 3 mm aprox.) responde a la luz y acomodación, conjuntivas pálidas,

## **FOSAS NASALES**

- Permeable, no secreciones, no deformidades.

## **OIDOS**

- CAE Permeables, presencia de cerumen en oído derecho, orejas de implantación normal, simétricas, membranas timpánicas integra.

## **BOCA**

- Carrillos secos, mucosas orales secas, piezas dentales incompletas, ausencia de primer, segundo y tercer molar lado derecho, lengua saburral y tamaño normal,

## **CUELLO**

- Simétrico, movimientos activos y pasivos conservados, tiroides IA, no hay ingurgitación yugular, no reflejo hepatoyugular, ni presencia de adenopatías.

## **TORAX**

- **Inspección:** Paciente en decúbito dorsal, ritmo y frecuencia respiratoria aumentada, dificultad respiratoria.
- **Palpación:** no presencia de deformidades, no masas.
- **Percusión:** Presencia de ruido claro pulmonar en área pulmonar, conservación de matidez en área hepática y cardíaca.
- **Auscultación:** Murmullo vesicular conservado. No se auscultan ruidos respiratorios sobreañadidos.

## **CARDIOVASCULAR:**

- Ruidos cardíacos rítmicos, hipofonéticos, taquicárdico, no presencia de soplos. Latidos sincrónicos con el pulso periférico.

## **ABDOMEN**

- **Inspección:** Distensión abdominal marcada, globoso.
- **Palpación:** Suave depresible, doloroso a la palpación profunda en hipogastrio, puntos ureterales superiores y medios positivos, masa palpable localizada en hipogastrio y mesogastrio de aproximadamente 15 cm, móvil, regular, dura.
- **Percusión:** timpánico en el espacio semilunar de Traube, en mesogastrio e hipogastrio matidez, además en hipocondrio derecho.
- **Auscultación:** Ruidos hidroaéreos disminuidos.

**EXTREMIDADES SUPERIOR:** simétricas, no manchas ni edema

**CADERA:** Simétrica no signos de deformidad.

**EXTREMIDADES INFERIORES:** simétricas, edema que deja fóvea ++/+++, pálido, indoloro, caliente, bilateral.

## **PROBLEMAS**

- **Hipotiroidismo en tto**
- **Madre con DMT2**
- **Alimentación no balanceada**
- **Alcohol ocasional como antecedente**
- **Automedicación (Naproxeno + Diclofenaco)**
- **Higiene no apta**
- **Disnea**
- **Edema**
- **Dolor lumbar**
- **Alza térmica**
- **Pérdida de peso**
- **Palidez**
- **Acidismo**
- **Estreñimiento**
- **Disuria**
- **Orina mal olor**

## **Aparatos afectados**

- **Aparato gastrointestinal**
- **Aparato cardiovascular**
- **Aparato respiratorio**
- **Aparato urinario**

## **Diagnóstico presuntivo**

- **Anemia clínica**
- **Insuficiencia renal estadio III A**
- **Deshidratación**
- **Masa tumoral abdominal en estudio**
- **Enfermedad Acido péptica**
- **Infección de vías urinarias**

## **Tratamiento Emergencia**

1. NPO
2. CSV
3. Semifowler
4. Lactato Ringer 1000cc IV en bolo y luego cada 12 horas
5. Ranitidina 50 mg IV STAT
6. BH, QS, TP, TTP, NA, K, EMO
7. TAC SIMPLE ABDOMINO PELVICA

## **Evolución y seguimiento de paciente**

### **04/04/2015-22:20 PM**

- Se recibe exámenes de laboratorio en el cual se encuentre leucocitosis con neutrofilia, Anemia severa normocítica normocrómica, EMO infeccioso por lo que se decide pasar 2 CGR IV STAT y valoración por Medicina Interna.

### **04/04/2015-23:00 PM**

- Se recibe TAC simple Abdomino Pélvica en la cual se observa una masa de gran tamaño a nivel de hipogastrio de aprox. 20 cm no delimitada.

### **04/04/2015- 23:30 PM**

- Paciente valorada por medicina interna los cuales manifiestan que se encuentra en malas condiciones generales, y deciden su ingreso al servicio para estudios complementarios y valoración por especialidad.

## **TRATAMIENTO DE INGRESO A MEDICINA INTERNA**

1. Ingreso a Clínica Mujeres
2. Dieta general + restricción hídrica
3. CSV
4. Control I/E
5. Diuresis horaria
6. Solución Salina al 0.9% 1000 cc IV QD
7. Tramal 100 cc diluido 100 cc de SS 0.9 % c/8h
8. Metoclopramida 10 mg IV c/8 h
9. Ranitidina 50 mg IV c/12 h
10. Ceftriaxona 1 gramo IV c/12h
11. Furosemida 20 mg 7 am -2 pm
12. BH, QS, electrolitos, EMO
13. UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA

14. ECO ABDOMEN INFERIOR

15. TAC SIMPLE Y CONTRASTADA DE ABDOMEN INFERIOR



## EXÁMENES DE LABORATORIO

	<b>FECHA: 04/04/2015 22:00PM</b>	<b>FECHA: 05/04/2015 06:00AM</b>	<b>FECHA: 07:00AM</b>
<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>	Leucocitos: 31x10 <sup>3</sup> uL Glóbulos rojos. 3.30x10 <sup>6</sup> uL <b>Hemoglobina:5.5 g/dl</b> <b>Hematocrito: 21.8 %</b> <b>VCM: 64.3fL</b> HCM: 16.5pg CHCM: 26.7 g/dl Plaquetas 482 x10 <sup>3</sup> uL VOL. Plaqueta. Medio 6.7 .fil <b>Neutrófilos 93.7 %</b> Linfocitos 4.5 % Monocitos: 1.8 % Eosinófilos 0.2 %	Leucocitos: .30.0 x10 <sup>3</sup> uL Glóbulos rojos. 4.41 x10 <sup>6</sup> uL <b>Hemoglobina: 8.5 g/dl</b> <b>Hematocrito: 28.4 %</b> <b>VCM: 78.8fL</b> HCM: 28.3pg CHCM: 28.5 g/dl Plaquetas 126 x10 <sup>3</sup> uL VOL. Plaquet. Medio 7.fL  <b>Neutrófilos 64 %</b> Linfocitos 23.1 % Monocitos: 11 % Eosinófilos 2 %	Leucocitos: 5 x10 <sup>3</sup> uL Glóbulos rojos. 3.41 x10 <sup>6</sup> uL <b>Hemoglobina: 5.5 g/dl</b> <b>Hematocrito: 18 %</b> <b>VCM: 96.8fL</b> HCM: 29.3pg CHCM: 30.3 g/dl Plaquetas 120 x10 <sup>3</sup> uL VOL. Plaquet. Medio 7.fL  <b>Neutrófilos 65 %</b> Linfocitos 15 % Eosinófilos 1 %
<b>QIMCA SANGUINEA</b>	<b>Glucosa: 105mg/dl</b> <b>Urea: 43 mg/dl</b> <b>Creatinina: 1.45 mg/dl</b> <b>BUN(calculado): 20.62 mg/dl</b> <b>Ac Úrico: 5.5 mg/dl</b> <b>Rel bun/creat: (calculada) 14.22</b> <b>TP 16</b> <b>TTP 35</b> <b>PT: 7.27 g/dl</b> <b>Albúmina: 2.3</b> <b>Globulina 5</b>	<b>Creatinina: mg/dl</b>	
<b>Elect</b>		<b>Na : 138 mmol/L</b> <b>K: 4.9 mmol/L</b> <b>Cl: 118 mmol/L</b>	

## **Ecografía Abdominal**

### **Informe:**

- Útero de 14.6 cm x 5.3 cm x 8.4 cm, se observa masa tumoral cercana al cérvix vascularizada mide 1.4 cm x 6.8 cm
- Endometrio de 2 mm
- Líquido en el interior del utero con volumen de 33 cc, con gas en el utero

**06/04/2015**

### **MEDICINA INTERNA**

Paciente evoluciona favorablemente al momento con disnea de medianos esfuerzos, tolera alimentación, signos vitales estables, persiste palidez mucocutánea, masa palpable en hipogastrio, edema de miembros inferiores +/+++ , los exámenes de control:

BH persiste Leucocitosis de 25000 con Neutrofilia de 88%, Hb de 8.0 mg/ dl, Glucosa: 88 mg/ dl, Urea 34 , Creatinina 1.12, Electrolitos normal, se observa Eco Abdomino pélvico y TAC simple y contrastada Abdomino Pélvica en la cual se localiza una masa dependiente de útero y anexos por lo cual se Interconsulta al servicio de Ginecología.

**08/04/2015**

### **MEDICINA INTERNA**

Paciente en mejores condiciones generales, disnea leve, tolera alimentación, se suspende Metoclopramida, SV estables, persiste palidez mucocutánea, masa palpable en hipogastrio, edema de miembros inferiores +/+++ ,

BH persiste Leucocitosis de 16000 con Neutrofilia de 58 %, Hb: 8.0 mg/dl, Química sanguínea normal, Electrolitos dentro de parámetros normales.

Se recibe Urocultivo en el cual determina 1000000 UFC de E. Coli sensible a Levofloxacino, por lo que se indica Levofloxacino 750 mg VO QD

Solicitan Depuración en orina de 24 horas

## **GINECOLOGÍA**

Acude a valoración de paciente en el servicio de Medicina Interna, solicitan pase al servicio de Ginecología por presencia de masa palpable dependiente de útero y anexos de aproximadamente 20 cm, además solicitan marcadores tumorales.

**10/ 04/2015**

## **GINECOLOGÍA**

**Paciente en mejores condiciones generales, disnea leve, tolera alimentación, Signos vitales estables, persiste palidez mucocutánea, masa palpable en hipogastrio, edema +/++**

**Se recibe marcadores tumorales, los cuales se encuentran dentro de parámetros normales.**

<b>Marcador tumoral</b>	<b>Resultado</b>	<b>Valores normales</b>
CA. 125	0.63 U/ ml	Hasta 35 u/ml
Antígeno carcinoembrionario	1.64 ng/ml	Menor o igual 3.4
Alfa feto proteína	0.635 ng/dl	Menor o igual a 7,0 ng/ml

- Se solicita valoración por Urología y realizar UROTAC.
- Se realiza PAAF de masa, se espera resultado histopatológico

## **PAAF DE MASA INTRAABDOMINAL**

- Compatible con Leiomioma

**12/04/2015**

## **UROLOGÍA**

- El servicio de Urología valora a la paciente, para determinar si hay compromiso de uréteres por la masa en estudio, refiere no estar dependiente del sistema genitourinario, se decide alta por Urología, sugiere valoración por Cirugía.

## **GINECOLOGÍA**

- Se revisa los resultados de laboratorio, encontrando el resultado histopatológico compatible con Leiomioma por lo cual se interconsulta a Cirugía y se solicita realizar RMN ABDOMINO PELVICA.

## **MEDICINA INTERNA**

Acuden a valoración y apoyo en el manejo de la paciente, sugieren la realización de EKG y RX STANDAR DE TÓRAX.

- Como tratamiento incluyen la administración de Furosemida 20 mg IV c/6h + EPO 2000 SC 3v/ semana + Hierro 300 mg + 300 cc SS al 0.9 % IV en 6 horas.
- Depuración en orina de 24 horas 65ml/m
- Control de exámenes y electrolitos

## **Conclusión de la RMN ABDOMINO PELVICA**

- Vejiga distendida sin defecto de pared
- Sin evidencia de adenopatías retroperitoneales
- Útero de gran tamaño, en su interior se observa un proceso sólido, isointenso, que mide aproximadamente 10 cm, en su mayor eje longitudinal, rodeado por líquido dentro de la cavidad uterina, además se aprecia bulla de aire en su interior que se distiende hacia epigastrio y mesogastrio, con un diámetro aproximado de 20 cm.

## **Diagnóstico presuntivo de RMN ABDOMINO PELVICA**

- Masa intrauterina
- Descarar Óbito fetal

**14/08/2015**

## **CIRUGÍA**

- Revisan exámenes complementarios y determinan que se debe realizar el procedimiento quirúrgico para lo cual realizan apoyo y solicitan estar presentes durante la intervención quirúrgica.

## **GINECOLOGÍA**

- Paciente con evolución favorable, al momento con signos vitales estables, persiste lig. palidez mucocutánea generalizada, tolera alimentación, masa palpable en hipogastrio, edema +/-+++

**18/ 08/2015**

- Paciente cursa 14 días de hospitalización, en espera de resolución Quirúrgica al momento en mejores condiciones generales, se solicita chequeo Pre Quirúrgico.
  - El EKG se encuentra normal
  - Rx Estándar de tórax normal

**20/08/2015**

Se realiza el chequeo Preoperatorio, Goldman I/ ASA II, recomiendan Preparar 2 paquetes globulares para el transoperatorio en el caso que sea necesario

### **Diagnósticos definitivos**

- Anemia moderada microcítica hipocrómica
- Infección de vías urinarias
- Hipoproteinemia
- Insuficiencia renal crónica estadio II
- Leimioma

### **Seguimiento y evolución Posquirúrgico**

**24/04/2015**

Se realiza la intervención Qx: Histerectomía + Resección ganglionar + Apendicetomía.

En el proceso Quirúrgico interviene el servicio de Ginecología con dos tratantes de experiencia y el servicio de Cirugía con 1 tratante.

La Cirugía se realiza y se obtienen los resultados esperados, al momento se mantiene medicación y se agrega Antibioticoterapia de amplio espectro por manipulación de Recto, Hidratación, Omeprazol 40 mg VO QD, Ac. Ascórbico 1 gramo IV QD, Tramal 100 mg cada 8 horas, Ketorolaco 30 mg cada 8 horas, Ceftriaxona 1 gramo IV cada 12 h, Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas, Exámenes complementarios.

**26/04/2015**

Paciente cursa el 3 día posquirúrgico de evolución favorable continua con Hidratación, Analgesia, Antibioticoterapia y Exámenes complementarios.

En el control de BH: se observa Leucocitos dentro de parámetros normales, Anemia moderada normocítica normocrómica, Glucosa: 79 mg/ dl, Función renal dentro de parámetros normales.

Se solicita interconsulta de Psicología.

**30/04/2015**

Paciente en buenas condiciones generales, evoluciona favorablemente, al momento asintomática con signos vitales estables, tolera alimentación, diuresis horaria a 1ml/ Kg, se decide planificar alta y se cambia medicación a vía oral

Al momento con Hidratación, Omeprazol 40 mg VO QD, Ac. , Paracetamol 1 gramo, Cefuroxima 500 mg VO c/ 12 h, Metronidazol 500 mg VO cada 8 horas,

## **PSICOLOGÍA**

- En su respuesta recomiendan, terapias explicativas continuas.

**01/05/2015**

Paciente tolera medicación oral, se decide alta por el Servicio de Ginecología y control por consulta externa con resultado de Histopatológico

**10/ 05/ 2015**

Se realiza el seguimiento de la paciente en el domicilio, paciente al momento en deterioro progresivo, entregan el resultado de Histopatología en el cual reporta:

- Segmentos de útero con metaplasia escamosa, áreas de Necrosis y tumoración epitelial compatible con Carcinoma Escamocelular infiltrante poco diferenciado, Leiomatosis uterina, Ovario con quistes foliculares.
- Diagnóstico: Carcinoma escamocelular infiltrante poco diferenciado de útero. Paciente posee cita en el HEE para el servicio de Oncología el día 30 de Mayo, planifican sesiones de Quimioterapia.

**16/06/2015**

Paciente se realiza primera sesión de Quimioterapia, continua el deterioro progresivo y solicita el pase al Hospital Luis Vernaza de Guayaquil.

**28/06/2015**

Se visita a la paciente, la cual manifiesta acudir al Hospital Luis Vernaza de Guayaquil a la consulta externa de Oncología en la cual refieren que ya no e continuara con Quimioterapia y envían a la paciente a cuidados paliativos en casa, continua el deterioro progresivo.

**Diagnóstico**

- Carcinoma escamoso invasor de utero
- Anemia de enfermedades crónicas
- Hipotiroidismo
- IVU superada
- Hipoproteinemia

# CÁNCER ESCAMOSO INVASOR DE UTERO

## INTRODUCCIÓN

Desde los años 30 del siglo XX, la generalización de los métodos para un diagnóstico precoz en los países desarrollados ha hecho disminuir la incidencia del cáncer de cuello uterino. Aun así, para dar una idea de su importancia, hay que decir que el cáncer de cérvix se sitúa en segundo lugar a escala mundial por debajo del cáncer de mama<sup>1</sup>

Se denomina cáncer invasor preclínico al cáncer del cuello uterino en fase temprana, con mínima invasión del estroma, a menudo sin ningún síntoma ni manifestación clínica.<sup>2</sup>

Conforme avanza la invasión del estroma, la enfermedad se vuelve clínicamente evidente y revela varios patrones de crecimiento visibles en el examen con el espéculo.<sup>5</sup>

Histológicamente, entre 90 y 95% de los cánceres invasores del cuello uterino son tumores de células escamosas; en la mayor parte de los países en desarrollo, el adenocarcinoma constituye menos del 5% de los cánceres del cuello uterino.<sup>4</sup>

El sistema de clasificación más usado para el cáncer invasor del cuello uterino se basa en el tamaño del tumor y la diseminación de la enfermedad a la vagina, el parametrio, la vejiga urinaria, el recto y los órganos distantes.<sup>6</sup>

El estadio clínico de la enfermedad en el momento del diagnóstico es el factor aislado más importante de predicción de la supervivencia en el cáncer invasor del cuello uterino.<sup>2</sup>

En EEUU, donde la prevalencia a uno de enero de 2005 fue de casi 250.000 mujeres, la edad media al diagnóstico fue de 48 años entre 2000 y 2005, y la edad media de las fallecidas fue 57 años, con diferencias entre razas, con incidencia máxima en hispanas y mortalidad máxima en pacientes de raza negra, de 4,7 por 100.000 mujeres. La tendencia en España es al aumento de la incidencia en parte debida al alza de la inmigración joven. El riesgo de una mujer de adquirir un cáncer de cérvix en su vida se puede expresar como de 1 en 145, o lo que es equivalente, el 0,26% de las mujeres entre 50 y 70 años.<sup>1</sup>



Se sabe que por motivos socioeconómicos, un cierto porcentaje de la población no accederá nunca a la citología.<sup>7</sup>

El carcinoma de cuello del útero continúa siendo un importante problema de salud en el mundo entero. En el tercer mundo, donde los recursos sanitarios son limitados, el cáncer de cuello de útero continúa siendo una causa importante de mortalidad. A nivel mundial las áreas de mayor incidencia y mortalidad corresponden a los países menos desarrollados Latinoamérica, África y Sudeste Asiático.<sup>6</sup>

El cáncer de cuello de útero invasor se considera una enfermedad prevenible puesto que tiene un largo estadio preinvasor, existen programas de detección con citologías cervicales, y el tratamiento de las lesiones preinvasoras es efectivo.<sup>4</sup>

Los Centers for Disease Control and Prevention han establecido que el cáncer de cuello de útero es una enfermedad que define el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en las pacientes infectadas con VIH.<sup>6</sup>

En el Ecuador, el cáncer tiene una incidencia creciente, por lo que ocupa la segunda causa de mortalidad general después de las enfermedades cardiovasculares.<sup>3</sup>

En América latina y el Caribe, el cáncer causa un aproximado del 20% de los fallecimientos por enfermedades crónicas no transmisibles. Se prevé que para el año 2020, existan alrededor de 833 mil defunciones en esta región como consecuencia de este grupo de enfermedades, lo que significa un incremento del 33% en relación a 1990.<sup>1</sup>

Se estima que aproximadamente un 40% de estas muertes podría evitarse, modificando cinco factores de riesgo conductuales y dietéticos: obesidad, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de alcohol y de tabaco. Siendo este último el factor de riesgo más importante, responsable por el 22% de las muertes por cáncer a nivel mundial y del 71% de las muertes por cáncer de pulmón.<sup>2</sup>

## INCIDENCIA

En Europa es el cuarto de más incidencia con una tasa de 12 por 100.000 mujeres/año, por debajo de los de mama, colon-recto y endometrio. En el mundo se registran alrededor de 475.000 casos nuevos por año de cáncer de cuello de útero, de los cuales 90.000 suceden en países desarrollados, de tal forma que los países en vías de desarrollo tienen el 80% de esta incidencia, con tasas de hasta 90 por 100.000 mujeres /año en Centroamérica y África subsahariana. En España datos del INE del año 2006 revelan que 601 mujeres murieron por cáncer de cérvix, y en EEUU, según el National Cancer Institute morirán casi 4.000 mujeres por esta causa en el año 2008, sumando un total en el mundo de 233.000 muertes al año.<sup>5</sup>

Sin embargo a pesar de su naturaleza prevenible se esperan más de 9.710 casos nuevos de cáncer cervical invasor, que provocarían 3700 muertes, en Estados Unidos. La probabilidad a lo largo de la vida, en toda la nación de desarrollar cáncer de cuello del útero es de 1:128 y, se estima que el 30% de los casos serán en mujeres que nunca se han hecho una citología. En los países en vías de desarrollo se estima que este porcentaje se aproxima al 60%. A pesar que las estadísticas están disminuyendo la incidencia mundial de enfermedad invasiva y el cáncer de cuello del útero se diagnostica más precozmente, generándose mejores tasas de supervivencia. La media de edad de la detección del cáncer de cuello del útero en Estados Unidos es de 47 años y la distribución de los casos es bimodal, con un pico entre los 35 y 39 años, el otro entre 60 y 64 años.<sup>7</sup>

Un reporte de 2012, del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), dio a conocer que 664 ecuatorianas fallecieron por causa del cáncer de cérvix, lo cual ha obligado al Ministerio de Salud Pública (MSP) y a Solca a trabajar mancomunadamente para reducir la incidencia y la tasa de mortalidad por esta enfermedad.<sup>8</sup>

En la subregión andina, Ecuador es el tercer país con mayor riesgo de contraer papiloma. La Organización Mundial de la Salud informó que Colombia, Perú y Bolivia están entre los más expuestos.<sup>5</sup>

En Ecuador en Marzo del 2015 como estadística, el cáncer uterino es uno de los cánceres más frecuentes en la población femenina. Datos del Registro Nacional de Tumores de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) señalan que 20 de cada 100.00 mujeres padecen esta enfermedad.<sup>4</sup>

Se captó y registró 500 casos nuevos, 358 (71,6%) son cáncer invasor, edad promedio 57 años (rango: 26 - 96 años). Los 142 (28,4%) CIS ocurrieron en promedio a los 44 años (rango: 21 - 83 años); el cantón Baños presenta la mayor incidencia de cáncer invasor y CIS; el 78% ocurren en analfabetas, y con baja escolaridad, en plena edad

productiva, soporte de sus familias, el hogar y la sociedad. Los diagnósticos son tardíos (solo 20% son estadio I). 77,6% tienen estudio histopatológico. La mitad de los casos son diagnosticados por SOLCA Ambato, principalmente CIS. Se demuestra que el cáncer de cérvix está ligado a la pobreza; para superarlo, debe implementarse programas de educación, prevención en cantones de mayor incidencia, mejorar los sistemas de cooperación interinstitucional de unidades que trabajan en salud fortaleciendo el sistema de Registro de Cáncer de Tungurahua.<sup>6</sup>

## **FACTORES DE RIESGO**

La neoplasia cervical intraepitelial, el adenocarcinoma y el cáncer escamoso de cérvix comparten los mismos factores de riesgo: multíparas, de baja condición social, con historial de promiscuidad y enfermedades de transmisión sexual, inicio de las relaciones sexuales antes de los 16 años de edad, el tabaquismo. Muchos de estos factores de riesgo están relacionados con la actividad sexual y las enfermedades de transmisión sexual. Inicialmente se pensó que la infección por el virus del herpes genital era el desencadenante del cáncer de cuello uterino, actualmente se ha demostrado que el agente causal del cáncer de cuello cervicouterino es el virus del papiloma humano. Probablemente actúan como cofactores, el virus del herpes, Chlamydia trachomatis. Se piensa que el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en el cáncer de cuello de utero está mediado por la supresión inmunológica.<sup>10</sup>

El suceso desencadenante de la displasia cervical y de la carcinogénesis es la infección por HPV, este se ha detectado en el 99% de las mujeres con carcinoma cervical escamoso, hay más de 100 tipos distintos de VPH promotor de oncogenes, hay 14 subtipos de HPV de alto riesgo, y de estos el 16 y 18 se encuentran hasta en el 62% de los cánceres de cuello uterino.<sup>6</sup>

La infección por VPH se manifiesta mediante modificaciones histopatológicas que se asocian al CIN. Sin embargo, la mayoría de las infecciones por VPH son transitorias y no todos los VPH son oncogénicos. En casos de VPH persistente desde la infección inicial hasta el desarrollo del CIN III pueden pasar hasta 15 años.<sup>1</sup>

## CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS

El cuello uterino es contiguo al cuerpo del útero y actúa como su apertura. Es un órgano cilíndrico y fibroso, cuya longitud promedio es de 3 a 4 cm. El hocico de tenca es la parte visible del cuello uterino en un examen vaginal. La abertura del cuello uterino se denomina orificio externo, el cual se encuentra al principio del conducto cervical y forma la superficie interna de este órgano. En la superficie superior del conducto cervical, se encuentra el orificio interno, que es un estrechamiento de este conducto. El estrechamiento señala la transición del cuello uterino al cuerpo del útero. El conducto cervical más allá del orificio interno se llama conducto endometrial.<sup>2</sup>

El cuello uterino está revestido por dos tipos de células epiteliales: células escamosas en la cara más externa, y células cilíndricas y glandulares en el conducto interno. La zona de transición entre las células escamosas y las cilíndricas se denomina unión pavimentoso-cilíndrica. La mayoría de los cambios precancerosos y cancerosos se presentan en esta zona.<sup>5</sup>



## HISTOPATOLOGÍA

En los países en desarrollo, entre el 90 y 95% de los cánceres invasores que se originan en el cuello uterino corresponden histológicamente a carcinomas de células escamosas y entre el 2 y 8% son adenocarcinoma.<sup>4</sup>

Microscópicamente, la mayoría de los carcinomas escamocelulares aparecen como redes infiltrantes de bandas de células neoplásicas separadas por estroma, con una gran variación en los patrones de crecimiento, tipos de células y grado de diferenciación. El estroma cervical que separa las bandas de células malignas muestra infiltración por linfocitos y células plasmáticas. Las células malignas pueden subdividirse en dos tipos, queratinizantes y no queratinizantes. Los tumores pueden ser carcinomas bien diferenciados, moderadamente diferenciados o mal diferenciados. Entre el 50 y 60% son carcinomas moderadamente diferenciados y los restantes se distribuyen por igual entre las categorías bien y mal diferenciadas. El carcinoma escamocelular queratinizante está compuesto por unas espirales características de células epidermoides que contienen nidos centrales de queratina (perlas de queratina). Los núcleos son grandes e hipercrómicos, con cromatina gruesa. Hay puentes intercelulares visibles, junto con gránulos queratohialinos y queratinización citoplasmática. Las figuras mitóticas visibles son escasas.<sup>14</sup>

El carcinoma escamocelular no queratinizante aparece como nidos irregulares y dentados de células poligonales hinchadas que invaden el estroma cervical. Puede haber disqueratosis y puentes intercelulares. El polimorfismo celular y nuclear es más obvio y las figuras mitóticas son muy numerosas. No suele haber perlas de queratina.<sup>6</sup>

Otros tipos poco comunes de carcinoma escamocelular son el carcinoma escamocelular condilomatoso (también llamado carcinoma verrucoso), el carcinoma escamocelular papilar, el carcinoma linfoepitelioide y el carcinoma de células escamotransicionales. En muchos países en desarrollo, el adenocarcinoma constituye menos del 5% de todos los carcinomas cervicouterinos. En general, se origina en el conducto cervical a partir del epitelio glandular. La forma más común de adenocarcinoma es el tipo de células endocervicales, en el cual las glándulas anormales presentan diversas formas y tamaños, con yemas y ramificaciones (figura 3.9). La mayoría de estos tumores son moderados o bien diferenciados. Los elementos glandulares se organizan en un patrón complejo. Pueden asomar papilas de la superficie, hacia la luz de la glándula. Algunas de las células pueden contener mucina en cantidad moderada o abundante.<sup>7</sup>

Otros tipos de adenocarcinoma son el de tipo intestinal, el adenocarcinoma de células en anillo de sello, el adenoma maligno, el adenocarcinoma papilar velloglandular, el adenocarcinoma endometriode y el adenocarcinoma seroso papilar. El carcinoma adenoescamoso incluye a los tumores con patrones de crecimiento glandular y escamoso.<sup>2</sup>

La presencia de células tumorales dentro de la luz de un capilar demuestra una capacidad de proliferación agresiva, tanto en el adenocarcinoma cervicouterino como en el carcinoma de células escamosas, y se le ha correlacionado con un mayor riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos regionales. Ocasionalmente se produce invasión de los vasos sanguíneos, signo de pronóstico particularmente desfavorable, que se relaciona con metástasis hematógenas a distancia. Aunque están bien descritas las características citológicas del carcinoma escamocelular invasor del cuello uterino, la citología no es un método confiable para diagnosticar las lesiones invasoras. Identificar estas lesiones en los frotis de citología requiere de una vasta experiencia, ya que el frotis cervical a menudo contiene apenas unas cuantas células malignas entre gran cantidad de restos celulares diversos y glóbulos rojos. Los citólogos a menudo tampoco reconocen el adenocarcinoma del cuello uterino; un citólogo experimentado puede reconocerlo cuando las características celulares muestran una variación extrema respecto de lo normal. El reconocimiento individual de los tipos de células es todavía más complejo. En consecuencia, el diagnóstico definitivo de confirmación de un cáncer invasor siempre se basa en el estudio histopatológico. Para el diagnóstico se prefiere una muestra de tejido tomada de la periferia de la lesión, ya que es más probable que contenga tejido tumoral morfológicamente intacto, mientras que una biopsia tomada del centro de una lesión puede contener material necrótico que puede afectar la precisión del diagnóstico histológico.<sup>5</sup>

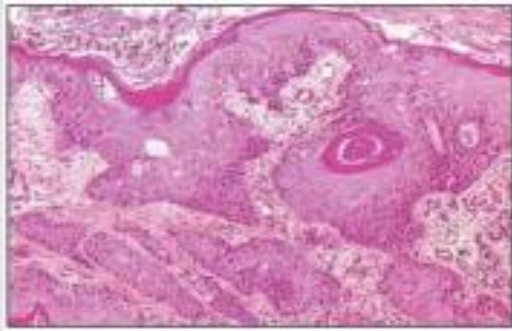


FIGURA 3.7: Histología: carcinoma queratinizante invasor de células escamosas bien diferenciadas (x 10).

Figura 3.7 : Histología: carcinoma queratinizante invasor de células escamosas bien diferenciadas (x 10).

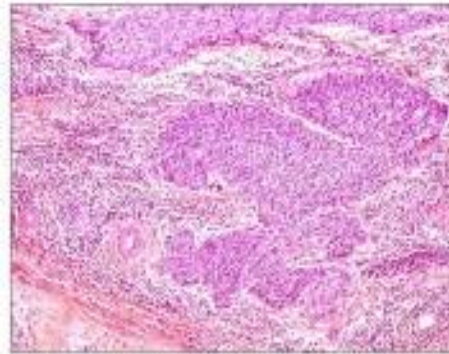


FIGURE 3.8: Histology – Non-keratinizing invasive squamous cell carcinoma (x10).

Figura 3.8: Histología: carcinoma invasor de células escamosas no queratinizante (x 10).



Figura 1: Ca cervix exofítica. (Cortesía Dra. Benavides)

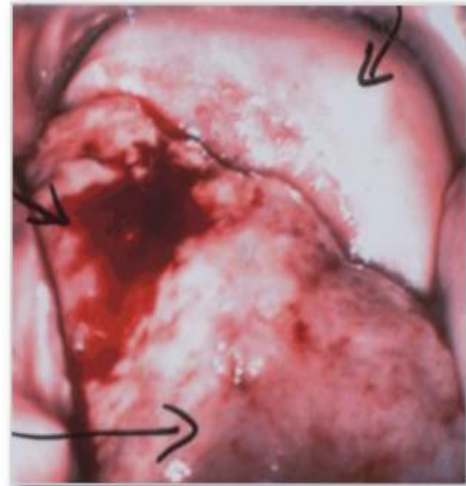


Figura 2: Ca cervix Masa exofítica. (Cortesía Dra. Benavides)

## PROPAGACIÓN

El carcinoma invasivo puede diseminarse a órganos vecinos por extensión directa, por vía linfática o por vía sanguínea, produciendo síntomas según el órgano afectado. La extensión local se produce hacia la vagina o lateralmente hacia los parametrios por contigüidad y también posiblemente por vía linfática directa. La invasión de la vagina es bastante precoz, destruyéndose primero los fondos de saco vaginales con invasión ulterior de su tercio superior. En estadios avanzados la invasión llega al tercio inferior. La invasión de vagina puede hacerse respetando parametrios. También por invasión directa se afectan los parametrios, pudiendo llegar hasta la pared de la pelvis.<sup>6</sup>

Cuando todo el espacio paracervical o parametrial está invadido se produce lo que se conoce como “pelvis congelada”. La invasión puede condicionar la obstrucción ureteral. La invasión del endometrio por vía directa es muy rara. La invasión de órganos vecinos, vejiga y recto, da lugar a fístulas. La invasión linfática se produce cuando los espacios linfáticos del estroma son invadidos, cosa que rara vez ocurre si se trata de un microcarcinoma. Siguiendo los vasos linfáticos las células tumorales llegan a los ganglios paracervicales o parametriales y desde aquí a los ganglios de la fosa obturatriz y de las ilíacas internas y externas. Posteriormente pueden ser invadidos los ganglios de la ilíaca primitiva o común y, por último, los ganglios preaórticos. Los ganglios presacros rara vez se afectan. También es excepcional la afectación de los ganglios inguinales, aunque puede suceder por invasión retrógrada desde el grupo ilíaco externo o por la vía de los ligamentos redondos. La diseminación vascular puede producirse a través del conducto torácico desde los ganglios aórticos, lo que daría lugar a metástasis pulmonares (en el 5% de las enfermedades avanzadas), hepáticas y en menor porcentaje óseas y cerebrales.<sup>9</sup>

La localización y frecuencia de las metástasis a distancia es: pulmón 21%, óseas 16%, ganglios paraaórticos 11%, cavidad abdominal 8%, ganglios supraclaviculares 7%. Aunque algunos admiten una diseminación hematógena paralela a la vía linfática, esto es excepcional. La mayor parte de las recidivas ocurren a los dos años del tratamiento inicial.<sup>7</sup>



## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las mujeres con cáncer invasor del cuello uterino a menudo tienen como manifestación inicial alguno o varios de los siguientes síntomas: hemorragias intermenstruales, hemorragias poscoitales, menstruaciones más abundantes, flujo seropurulento abundante, flujo fétido, cistitis recurrente, frecuencia y urgencia miccional, dolor de espalda y en la parte inferior del abdomen. En los estadios avanzados, las pacientes pueden presentar cansancio por anemia intensa, uropatía obstructiva, edema de las extremidades inferiores, hematuria, obstrucción intestinal y caquexia. En la mayoría de las mujeres, la exploración vaginal con espéculo revela una masa proliferativa ulcerada.<sup>5</sup>

En las fases más tempranas de la invasión estrómic, el carcinoma cervicouterino puede no causar síntomas ni manifestaciones clínicas y, por consiguiente, se le conoce como carcinoma invasor preclínico. La forma más temprana del carcinoma invasor se reconoce histológicamente como carcinoma microinvasor. Son cánceres que no han invadido más allá de 5 mm de profundidad y 7 mm de ancho hacia el estroma cervical subyacente. Los carcinomas invasores en estadios tempranos aparecen como un diminuto botón de células invasoras que han penetrado a través de la membrana basal hasta llegar al estroma subyacente.<sup>3</sup>

También pueden observarse indicios de reacción estrómic a la invasión, en forma de una colección linfocítica o aflojamiento localizado del estroma alrededor de la invasión.<sup>3</sup>

Conforme avanza la invasión del estroma, la enfermedad se vuelve clínicamente evidente y revela varios patrones de proliferación, que a menudo son visibles en el examen con el espéculo. Las lesiones muy tempranas pueden presentarse como una zona de superficie rugosa, rojiza y granulosa que sangra al tacto. Los cánceres más avanzados pueden ser exofíticos, endofíticos o una combinación de ambos. Los carcinomas exofíticos por lo general invaden superficialmente, y la mayor parte de su masa se proyecta hacia la luz vaginal como un hongo o una protuberancia proliferativa similar a una coliflor, con excrecencias polipoideas o papilares. Los cánceres endofíticos pueden infiltrar ampliamente el estroma, distorsionando el cuello uterino, con poco crecimiento visible en la superficie. Estas lesiones pueden extenderse hacia el endocérvix al tiempo que dejan intacto el epitelio escamoso del cuello uterino hasta que la lesión rebasa los 5 ó 6 cm de diámetro. Dan lugar a un cuello sumamente aumentado de tamaño, irregular y en forma de barril, con una superficie rugosa, papilar o granulosa. Tales cánceres pueden mantenerse

asintomáticos durante mucho tiempo. Los tumores que son a la vez exofíticos y endofíticos generalmente están ulcerados, con infiltración profunda del estroma subyacente. En todos los tipos, la hemorragia al tacto y la necrosis son las características clínicas predominantes. También es común el flujo maloliente, debido a la infección agregada del tejido necrótico por anaerobios.<sup>4</sup>

Al proseguir la invasión, puede afectar directamente a la vagina, el parametrio, la pared lateral de la pelvis, la vejiga urinaria y el recto. La compresión de los uréteres por afección local avanzada provoca obstrucción ureteral, hidronefrosis (aumento del volumen de los riñones) y, a la larga, insuficiencia renal. Además de la invasión local se produce metástasis de los ganglios linfáticos regionales. El cáncer metastásico de los ganglios paraaórticos puede atravesar la cápsula de los ganglios e invadir directamente las vértebras y las raíces nerviosas. La invasión directa de ramas de la raíz del nervio ciático provoca dolor de espalda; la compresión sobre las venas de la pared pélvica y los vasos linfáticos causa edema de los miembros inferiores. Puede ocurrir diseminación hematológica en las vértebras lumbares y en el músculo psoas sin invasión ganglionar. En las etapas avanzadas de la enfermedad se presentan metástasis a distancia, que suelen afectar a los nódulos paraaórticos, los pulmones, el hígado, los huesos y otro tipo de estructuras.<sup>4</sup>



FIGURA 3.3: Carcinoma cervicouterino invasor incipiente



Figura 4: Carcinoma cérvix invasión vagina.



Figura 5: Ca de cuello invade vagina.



Figura 6: Ca cérvix no invade parametrio.

## DIAGNÓSTICO

Comienza con la exploración clínica. La lesión se examina mediante espéculo o valvas. Además se debe practicar un tacto vaginal. En caso de carcinoma no invasivo habrá que recurrir a otros métodos que se abordan en el apartado de diagnóstico precoz. La biopsia se realiza en el centro de la lesión sospechosa con una pinza sacabocados. El diagnóstico de extensión a vagina es directo. La infiltración de los parametrios se determina mediante tacto rectal, la exploración se realizará bajo anestesia si es necesario. Otras pruebas complementarias, necesarias en ocasiones son: linfografía, TC (útil para determinar la invasión ganglionar, no la parametrial), RM (valora tamaño tumoral, invasión parametrial y ganglionar), urografía intravenosa (informa del estado renal y de la posible compresión de vías excretoras por infiltración primaria o ganglionar), cistoscopia, rectoscopia, y ecografía pélvica (poco sensible; con sonda vaginal es posible evaluar la extensión pericervical del tumor, la dilatación pielocalicial, y la afectación de cadenas ganglionares). En casos avanzados se realizará ecografía hepática y radiografía de tórax.<sup>2</sup>

Con el diagnóstico precoz se pretende diagnosticar el cáncer lo más precozmente posible. La profilaxis del carcinoma invasivo se realizará mediante citología vaginal sistemática a las mujeres con riesgo, o, más ampliamente, a todas las mujeres que tengan relaciones sexuales, con el fin de diagnosticar la existencia de displasias o CIN (neoplasia intracervical) antes de que se haya producido invasión al estroma por células neoplásicas.<sup>1</sup>

La citología o test de Papanicolaou es la tinción y lectura de la triple toma de células del tracto genital (vaginal, endocervical y ectocervical). Detecta más del 90% de las neoplasias epiteliales cervicales en un estadio precoz (displasias), y su uso ha reducido las muertes por cáncer de cérvix en más del 50%. Los resultados no son mejores porque, como se dijo anteriormente, sólo el 40% de las mujeres acceden a este tipo de método diagnóstico. En general, el número de falsos positivos con esta técnica es menor del 1%, y el de falsos negativos, del 10 al 20%. Sin embargo, si se trata de un adenocarcinoma, la tasa de falsos negativos con el test de Papanicolaou aumenta hasta el 40-45%.<sup>5</sup>

La colposcopia es la visión binocular directa y macroscópica a baja magnificación (10-40X) del cérvix. Se completa con el test de Schiller, que consiste en la tinción “in situ” del cuello con una solución yodada que únicamente es captada por las células que contienen glucógeno. Marca áreas que al no captar la tinción pueden ser malignas, displásicas, atípicas o glandulares, y que, por lo tanto, se deben biopsiar.<sup>11</sup>

Una citología sospechosa obliga a la práctica de una colposcopia; si ésta es normal, se debe repetir la citología o hacer una conización diagnóstica. Una colposcopia atípica muestra el lugar que se debe biopsiar. La biopsia también es obligatoria a priori donde se vea un área macroscópicamente sospechosa (úlceras o formación friable). La colposcopia muestra el lugar a biopsiar en el 85% de los casos. Los hallazgos colposcópicos sugestivos de carcinoma invasivo son: - Neoformación vascular, vasos irregulares en tamaño y disposición. Suele tratarse de una zona punteada (capilares en asa en las papilas dérmicas) y/o de mosaico (capilares dispuestos paralelos a la superficie epitelial), que cuanto más marcado, más atípica será la displasia, o agresivo el carcinoma. - Superficie de contorno irregular con pérdida del epitelio normal, que se ulcera. - Cambios en la coloración (amarillento en vez de rojizo), debidos a la neovascularización, necrosis y queratinización.<sup>5</sup>

El legrado endocervical identifica lesiones localizadas en el canal cervical. Se emplea donde la colposcopia no detecta el límite escamocolumnar, y cuando existen discrepancias entre la biopsia, colposcopia y citología. Si la colposcopia es dudosa o insatisfactoria, si no hay concordancia entre la citología y la colposcopia o si la biopsia no identifica la neoplasia, se recurre a la conización.<sup>4</sup>

El diagnóstico de carcinoma microinvasor sólo es posible en base a una pieza de conización en la que se practiquen cortes seriados de 2 en 2 mm ya que la pieza de una biopsia en sacabocados sería insuficiente para el diagnóstico. Es necesario puntualizar aquí que el adenocarcinoma se considera un cáncer invasivo desde el momento de su diagnóstico. Los marcadores tumorales se emplean tanto en el

diagnóstico (selección de la población de riesgo) como en el seguimiento del cáncer de cérvix. Destacan los siguientes: AgABH, filamentos de citoqueratina, involucrina, TA-4 o SCC, HCG y HPL. El antígeno “squamos cell carcinoma” (SCC) tiene valor si está inicialmente elevado, ya que con una terapia efectiva disminuyen sus niveles séricos. Algo parecido ocurre con los valores de las IgG e IgM del VPH: la seropositividad varía antes y después del tratamiento y con las recidivas, lo que deja abierta la posibilidad de su uso como marcador tumoral.<sup>7</sup>

**Inmunohistoquímica** Las principales indicaciones de la inmunohistoquímica en citología son superponibles a las de la biopsia y pueden resumirse en las siguientes:

- Ayuda al diagnóstico y tipificación de tumores poco diferenciados.
- Identificación del tumor primario en determinadas lesiones metastásicas.
- Diagnóstico diferencial de adenocarcinoma frente a mesotelioma.

Por medio de la técnica llamada ABC (avidina-biotina) más un antisuero se puede poner de manifiesto la presencia de un antígeno interno de la cápside viral al reaccionar con el antígeno de células infectadas; la limitación consiste en que no brinda la información sobre el tipo de virus infectante.<sup>9</sup> La progresión de las lesiones intraepiteliales cervicales (LIE) representa eventos de la transformación celular por oncoproteínas virales de cepas oncogénicas del Virus del Papiloma Humano (VPH), y factores genético inmunológicos del huésped.<sup>9</sup>

La oncoproteína viral E7 mimetiza funciones propias de la quinasa dependiente de ciclina CDK4/6, en respuesta a esta actividad aceleradora del ciclo celular por E7, se sobre expresa el supresor tumoral p16INK4a. Esta proteína en condiciones normales inhibe CDK4/6 por lo cual su sobreexpresión, al ser detectada en el tejido mediante inmunohistoquímica, es indicadora de la transformación celular producida por las cepas oncogénicas del VPH. La sobreexpresión de p16INK4a se ha propuesto como marcador de transformación celular que permite diferenciar entre NIC-I por infección productiva - autolimitada por VPH, y NIC-I con riesgo real de progresión.<sup>8</sup> Sin embargo, hoy día la inmunohistoquímica no es ampliamente aceptada en citología. En general, carece de métodos estándar y ofrece resultados dispares. Para realizar el diagnóstico histológico hay alteraciones con mayor peso que otras, señaladas como criterios mayores, pues su sola presencia es suficiente para clasificarlas como lesiones intraepiteliales, aún sin las otras. Al igual que en la citología, las alteraciones nucleares tienen mayor significado que la alteración de la estructura. Deben tenerse las preparaciones adecuadas, cortes seriados y buena capacitación citológica;

disponer de anticuerpos para el estudio de inmunohistoquímica (Ki 67, p63 y p16) y la correlación con biología molecular para enfrentar los casos problema. <sup>2</sup>

**Tabla 1.** Marcadores de inmunohistoquímica en el diagnóstico diferencial de las alteraciones intraepiteliales escamosas del cuello uterino

Tipo de lesión	p16	Ki67	p63	Hibridación in situ	Captura híbridos
Atipia reactiva	N	Basal	Basal	N	N
Metaplasia inmadura	N	Basal	Todo el espesor	N	N
Atrofia con atipia	N	N	Variable	N	N
Metaplasia transición	N	Basal escaso	-	N	N
Metaplasia papilar inmadura	N	Escaso	Variable	VPH Bajo riesgo	N
LIE-BE	Negativo o Positivo Focal	Positivo en los 2/3 del epitelio	<30% de espesor	VPH Bajo o Alto riesgo	P
LIE-AG	Positivo en banda > 30 % de espesor	Intensamente positivo en todo el espesor del	> 30% de espesor	VPH Alto riesgo	P

N= Negativo P= Positivo Biología molecular en citología Cualquiera de las técnicas de biología molecular puede realizarse sobre material citológico: Hibridación “IN SITU”: La hibridación “in situ” puede definirse como la localización en la célula de secuencias genéticas. Hibridación in situ donde el objetivo es demostrar la presencia de DNA del HPV en los núcleos de las células infectadas representadas en un corte incluido en parafina como es habitual en los estudios histológicos. Es la prueba de elección, pues permite correlacionar la distribución del virus con el tipo de célula, lo que permite controlar si el virus está presente en las células tumorales o en el tejido adyacente normal. La técnica de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) permite amplificar enzimáticamente cantidades mínimas de DNA viral, lo que la hace una técnica dotada de alta sensibilidad pero requiere de una tecnología muy complicada y costosa. También permite ser utilizada en material hístico incluido en parafina, lo que facilita al igual que en el caso de la hibridación in situ, poderla utilizar en estudios retrospectivos. Serología anticuerpo monoclonal denominado CAMVIR-1 contra la proteína L-1 de la cápside del VPH. Los métodos diagnósticos por la tipificación del DNA viral son de muy alta sensibilidad pero su costo es considerablemente elevado, lo que no permite su aplicación masiva. <sup>8</sup>

## **ESTADIFICACIÓN**

Tradicionalmente la FIGO distingue cuatro estadios de cáncer invasivo de cérvix basándose en criterios clínicos. En el estadio I el carcinoma se limita al cuello uterino. En el estadio II el carcinoma se extiende fuera del cérvix sin llegar a la pared pélvica ni al tercio inferior de la vagina como sucede en el estadio III. En el estadio IV el cáncer se extiende fuera de la pelvis o invade vejiga o recto. Los hallazgos durante la realización del acto quirúrgico no deben hacer variar el estadio en que se ha clasificado a la paciente preoperatoriamente, aunque se sabe que, por ejemplo, en la estadificación quirúrgica se encuentran adenopatías periaórticas en el 20% de las pacientes en estadio II y en el 30% del estadio III, y en el 10% de pacientes que han sobrepasado el estadio II hay masas peritoneales, anexiales o metástasis hepáticas que sólo se diagnostican en el acto quirúrgico.<sup>7</sup>



**Cuadro 3.1: Clasificación de la FIGO (véase la figura 3.10)**

**Estadio I**

El estadio I se refiere al carcinoma limitado estrictamente al cuello uterino; ya no lo es si hay afectación del cuerpo uterino. El diagnóstico de los estadios IA1 y IA2 debe basarse en el examen microscópico del tejido extirpado, de preferencia un cono, que debe incluir la lesión completa.

Estadio IA:	Cáncer invasor identificado sólo microscópicamente. Hay una invasión medida del estroma con una profundidad máxima de 5 mm y un diámetro no mayor de 7 mm.
Estadio IA1:	Invasión medida del estroma no mayor de 3 mm de profundidad y 7 mm de diámetro.
Estadio IA2:	Invasión medida del estroma mayor de 3 mm, pero menor de 5 mm de profundidad y no mayor de 7 mm de diámetro.
Estadio IB:	Lesiones clínicas limitadas al cuello uterino o lesiones preclínicas mayores que en el estadio IA. Todas las lesiones evidentes a simple vista, aun con invasión superficial, se consideran cánceres en estadio IB.
Estadio IB1:	Lesiones clínicas no mayores de 4 cm.
Estadio IB2:	Lesiones clínicas mayores de 4 cm.

**Estadio II**

El estadio II se refiere al carcinoma que se extiende más allá del cuello uterino, pero que no invade la pared pélvica. El carcinoma afecta a la vagina, pero no llega hasta el tercio inferior de esta.

Estadio IIA:	No hay invasión obvia del parametrio, pero sí invasión en los dos tercios superiores vagina.
Estadio IIB:	Invasión obvia del parametrio, pero no de la pared pélvica lateral.

**Estadio III**

El estadio III se refiere al carcinoma que ha invadido la pared pélvica lateral. En el tacto rectal, no hay ningún espacio libre de cáncer entre el tumor y la pared pélvica lateral. El tumor llega al tercio inferior de la vagina. Todos los casos con hidronefrosis o un riñón abolido se consideran cánceres en estadio III.

Estadio IIIA:	No hay extensión a la pared pélvica lateral, pero sí hay invasión del tercio inferior de la vagina.
Estadio IIIB:	Extensión a la pared pélvica lateral, hidronefrosis o un riñón abolido.

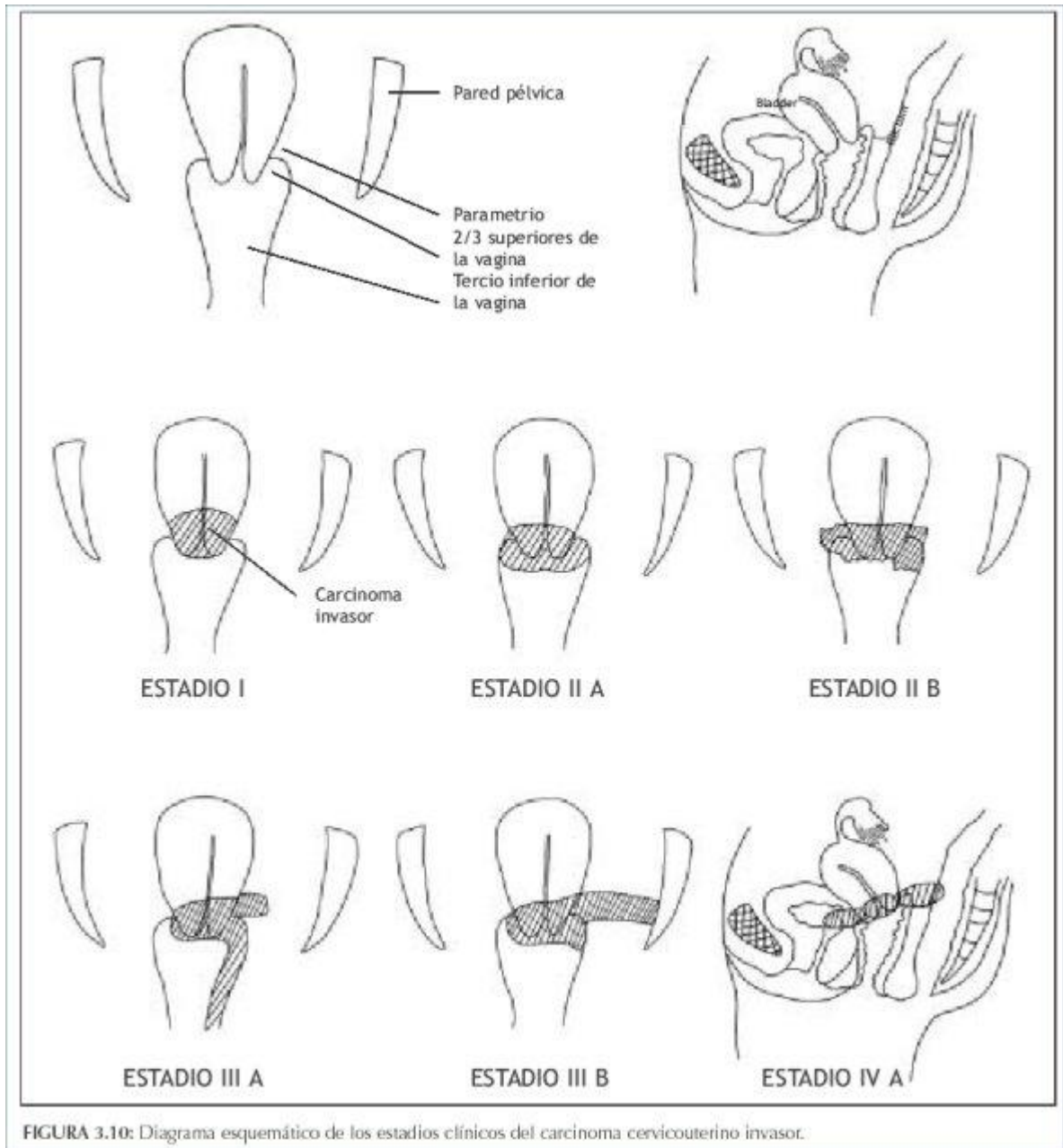
**Estadio IV**

El estadio IV se refiere al carcinoma que se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o ha invadido clínicamente la mucosa de la vejiga urinaria, del recto o de ambos.

Estadio IVA:	Diseminación del tumor a los órganos pélvicos adyacentes.
Estadio IVB:	Diseminación a órganos distantes.

Es imposible evaluar clínicamente si un cáncer cervicouterino ha invadido el cuerpo del útero. Por consiguiente, se omite toda la determinación de la extensión a este último.





## TRATAMIENTO

Las dos modalidades de tratamiento primario utilizadas fundamentalmente en el cáncer invasor de cérvix son la cirugía y la radioterapia. La práctica de la cirugía en el cáncer invasor de cuello de útero se basa en la necesidad de extirpar el tumor con amplia resección de tejido sano alrededor. Se puede realizar por vía abdominal o vaginal. El inconveniente de la vía vaginal es que no permite realizar linfadenectomía, lo que se ha solucionado mediante la posibilidad de hacerla mediante vía laparoscópica. Con el apoyo de esta técnica se procede a la linfadenectomía pélvica y si es preciso aórtica, bien en el mismo acto quirúrgico o cuando se dispone del estudio patológico de los ganglios. La histerectomía total ampliada se realiza por vía vaginal, según técnica de Shauta, con la cual se puede realizar una amplia extirpación de parametrios y vagina. La traquelectomía radical vaginal laparoscópica o extirpación del cérvix preservando el cuerpo uterino fue introducida por Dargent para pacientes con deseos reproductivos. Desde que Nezhat en marzo de 1992 publicara en EEU U la primera operación de Wertheim realizada por laparoscopia hemos asistido a la imparable introducción y difusión de esta técnica. Actualmente ya no se duda de que la radicalidad de la cirugía laparoscópica es equiparable a la vía laparotómica. Las ventajas conocidas de la laparoscopia son irrefutables: menor estancia, menor sangrado, menor morbilidad. Las desventajas son el mayor tiempo quirúrgico y la alta especialización que requiere. Esta especialización ha llegado a un máximo con la introducción de la robótica Da Vinci System. Prácticamente cualquier técnica quirúrgica indicada en el cáncer de cuello uterino es susceptible de realizarse por vía laparoscópica excepto los estadios iniciales que se tratan con conización y la cirugía mayor exenterativa.<sup>8</sup>

Por tanto, las técnicas laparoscópicas aplicables serían: - histerectomía radical vaginal asistida por laparoscopia - histerectomía radical totalmente laparoscópica - traquelectomía vaginal asistida por laparoscopia - traquelectomía totalmente laparoscópica - linfadenectomía para ganglio centinela - linfadenectomía pélvica paraórtica trans o retroperitoneal. Recientemente Querleu ha propuesto 4 niveles de radicalidad aplicables tanto a la vía laparotómica como a la laparoscópica y robótica teniendo en cuenta el grado de extirpación lateral de los parametrios-paracolpos y existen subtipos atendiendo a la preservación nerviosa. La clasificación se basa en las tasas de curación, preservación de la función vesical y reproductora. La indicación quirúrgica actual para el tratamiento con fines curativos del cáncer de cuello uterino ha quedado circunscrita, frente al avance del tratamiento radioterápico y radioquimioterápico, a los tumores localizados en el cuello de menos de 4 cm (estadios IA y IB). La indicación de la vía laparoscópica se basa en la ausencia de

contraindicaciones de la vía laparoscópica: obesidad extrema, síndrome adherencial importante, enfermedad sistémica que requiera el menor tiempo quirúrgico, enfermedad que imposibilite la posición del trabajo. La cirugía por vía abdominal consiste básicamente en una histerectomía total ampliada tipo Wertheim-Meigs, acompañada de linfadenectomía pélvica (cadenas ilíacas primitiva, externa, interna y de la fosa obturatriz), y de manera opcional, se procede a evaluar la cadena ganglionar para-aórtica. En algunos casos puede recurrirse a la llamada exenteración pelviana de Brunschwig, en la que además se extirpa el tejido adyacente, bien la vejiga (exenteración anterior) o el recto (exenteración posterior) si están invadidos. Entre las modalidades de irradiación utilizadas en el cáncer de cérvix se encuentran: la radioterapia externa y la braquiterapia, pudiendo ser ésta intersticial, transperineal o endocavitaria (vaginal o uterina). Los isótopos utilizados son radio, cesio e iridio.<sup>9</sup>

En la práctica, en la radioterapia externa se utilizan fundamentalmente fotones de alta energía (10 a 25 MV) producidos por un acelerador lineal. El volumen tumoral a irradiar comprende el útero, los anejos, la vagina y las cadenas ganglionares de la pelvis. El abordaje se hace mejor con 4 campos. La curieterapia o braquiterapia constituye una parte esencial del tratamiento curativo por irradiación. La aplicación endocavitaria en útero y vagina se suele realizar mediante aplicadores ginecológicos, que hoy día son de carga diferida; aunque existen numerosos modelos, todos ellos constan de una sonda uterina y un colpostato. El tratamiento primario con radiaciones combina la radioterapia externa y la braquiterapia. Existe un acuerdo unánime para empezar el tratamiento con la administración de radioterapia externa, lo que permite reducir el tamaño del tumor y restablece la anatomía genital alterada, preparando así el camino para la aplicación óptima de la curieterapia.<sup>8</sup>

La radioterapia externa permite el tratamiento del volumen tumoral con dosificación homogénea, mientras que la braquiterapia libera su máxima dosis de radiación gamma en la zona directamente en contacto con la fuente radioactiva, actuando por lo tanto sobre un pequeño volumen tumoral. La quimioterapia está reservada, en principio, para determinados casos de estadios III y IV, con el objetivo de disminuir las metástasis a distancia; se suele combinar con la radioterapia. Los fármacos que han demostrado una mayor eficacia son: cisplatino, vinblastina, bleomicina, mitomicina C e ifosfamida, aunque habitualmente se utilizan asociados en poli-quimioterapia (BIP, BEMP, VBP). La quimioterapia neoadyuvante (previa a cirugía o radioterapia) va adquiriendo auge en la actualidad, porque su utilización parece disminuir el número de ganglios pélvicos afectados y aumentar las tasas de supervivencia. En principio, la cirugía y la radioterapia son igualmente efectivas para el tratamiento del cáncer invasivo de cuello de útero en sus estadios iniciales. También puede recurrirse a la asociación de ambas, aunque no está demostrado que

produzca mayores beneficios. Pero, mientras que la radioterapia se puede utilizar en todos los estadios de la enfermedad, el uso de la cirugía como tratamiento primario queda limitado a pacientes en estadios I y II. Entre las ventajas de la cirugía frente a la radioterapia están la conservación de los ovarios en la paciente joven, así como la ausencia de disfunción sexual y de lesiones crónicas intestinales y vesicales ocasionadas por la fibrosis, atrofia y mala vascularización postradioterapia. La radioterapia puede tener diferentes utilidades entre las que destacan la disminución del tamaño tumoral cuando se utiliza antes de la cirugía, o para completar el tratamiento en caso de que tras la intervención se compruebe infiltración ganglionar, del espacio paracervical o de los márgenes quirúrgicos. El uso de radioterapia postquirúrgica en casos de infiltración ganglionar pélvica es muy controvertido, debido en primer lugar a la gran incidencia de complicaciones vesicales y del tracto urinario postradioterapia, y en segundo lugar a que aún no está claro que aumente la supervivencia. Todo lo indicado hace ver que las pautas de tratamiento pueden ser muy diversas y deben individualizarse en cada caso. <sup>1</sup>

## **MODALIDADES DE TRATAMIENTO**

Estadio IA Son los casos de microcarcinoma donde las posibilidades de invasión del espacio linfovascular son mínimas. La terapia más indicada es la histerectomía extrafascial conservando los ovarios en la mujer joven. La radioterapia queda reservada para los casos en que esté contraindicada la cirugía. En casos muy seleccionados se puede considerar la conización como el tratamiento adecuado: cuando los márgenes de la pieza estén libres, la mujer re- fiera deseos genésicos y posea un alto nivel de educación sexual e higiénico para un seguimiento adecuado. Hay que añadir, sin embargo, que algunos autores americanos creen que en los casos en que la penetración sea superior a 3 mm estaría indicada la histerectomía total ampliada, ya que el espacio linfovascular podría estar invadido; no obstante, los ganglios de la pelvis sólo son positivos en aproximadamente el 2%, por lo que la linfadenectomía pélvica se puede obviar. Estadio IB y IIA Estas pacientes presentan mayor riesgo de recidiva local y peor supervivencia, de forma que si se tratan sólo con cirugía la recidiva puede llegar al 30% de los casos. El tratamiento en casos de tumor mayor de 4 cm es controvertido. Se puede comenzar con quimioterapia seguida de cirugía y luego radioterapia. La cirugía radical primaria seguida de radioterapia y quimioterapia concomitante podría ser igualmente eficaz. En la mujer joven la cirugía radical ofrece la ventaja de conservar los ovarios, que casi nunca están afectados, y produce menor morbilidad en la función vaginal que la radioterapia. En

los casos de afectación ganglionar o ante la existencia de factores de riesgo se recomienda la radioterapia externa en pelvis. No existen ensayos para evaluar el beneficio de la radioterapia coadyuvante, y aunque las publicaciones al respecto sugieren que la radioterapia no produce un aumento significativo de la supervivencia, se sigue recomendando para estos casos. La quimioterapia indicada es el cisplatino<sup>4</sup>

Estadio IIB En general en estos casos se prefiere la radioterapia, con quimioterapia adyuvante, aunque en algunos centros de medicina Oncológica se practica una histerectomía ampliada en enfermas seleccionadas, que luego recibirán radioterapia. Estadio III y IV Para las pacientes con estadios avanzados se aconseja la quimiorradioterapia más que la radioterapia sola. Algunos casos del estadio IVA son candidatos a la exenteración pélvica (la infiltración tumoral no alcanza la pared de la pelvis, y hay ausencia de afectación ganglionar detectable y de metástasis a distancia). En el caso del cáncer diseminado se ha empleado la cirugía para la extirpación de las metástasis pulmonares aisladas y la radioterapia paliativa para aliviar los síntomas de dolor pélvico o el sangrado.<sup>9</sup>

## **TRATAMIENTO DE LA RECIDIVA Y DE LA PROGRESIÓN**

Las recidivas se correlacionan con el estadio, de forma que para los estadios IB, IIA, IIB, III y IVA pueden llegar al 10, 17, 23, 42, y 75% cada uno. El tratamiento de la recidiva del cáncer cervical depende de la modalidad que se utilizó para el tratamiento primario. En pacientes que fueron tratadas inicialmente con cirugía se debe considerar la radioterapia y viceversa (cirugía de rescate). La quimioterapia sólo es paliativa, y debe reservarse para pacientes que se consideren incurables con las otras dos técnicas. El tratamiento quirúrgico para las recidivas postirradiación está limitado a pacientes muy seleccionadas con enfermedad pélvica central. La opción quirúrgica consiste en realizar una exenteración, que puede ser anterior (extirpación de vejiga, vagina, cérvix y útero), posterior (recto, vagina, cérvix y útero) o total (todos los órganos citados). En el caso de metástasis a distancia, el tratamiento, quirúrgico o radioterápico fundamentalmente, dependerá de su número y localización. Las recurrencias en los ganglios paraaórticos, sin otra afectación puede ser tratada con radiación o quimioterapia, obteniéndose buenos resultados. En el caso de recidivas vaginales aisladas (cicatriz de colpohisterectomía o del propio cuello cuando sólo se instauró radioterapia), se puede valorar la braquiterapia vaginal de recuperación o la colpectomía subtotal o total.<sup>2</sup>

Hemos enriquecido y caracterizado un subpoblación de CICs entre humano de cuatro bien conocida líneas celulares de cáncer de derivados (HeLa, SiHa, Ca esqui, y C-4I), establecida a partir de los carcinomas escamosos y adenocarcinomas del cuello uterino. CIC se enriquecieron unos esferoides en medio selectivo con los factores definidos y encontrado capaz de la generación de fenotipos tumorales reproducibles en ratones nu nu y propagación de serie. Inyección formación de  $1 \times 10^3$  células esferoides disociadas permitido de los tumores en la mayoría de los animales, mientras que la inyección de  $1 \times 10^5$  células en monocapa permanecieron no tumoral de todas las líneas celulares. CICs Esfera de formación expresaron superficie CD49f marcador. Cuando el análisis de perfiles de genes de HeLa y SiHa se realizó, sobre regulación de marcadores CICs característica del sistema reproductivo femenino y se observó marcadores de transición asociada EMT. Más importante, este análisis indicó que radioresistance genes también fueron reguladas, que incluya componentes de la maquinaria de reparación DSB-ADN y el metabolismo de ROS. Poblaciones enriquecidas-CICs de hecho mostraron una mayor resistencia a la IR. Esto podría ser importante para direccionamiento y la comprensión de la posible implicación del CIC en el tratamiento del cáncer.<sup>3</sup>

## CÁNCER INVASIVO DE CÉRVIX DURANTE LA GESTACIÓN

Hasta el 3% de las pacientes a las que se diagnostica un cáncer de cérvix están embarazadas o púerperas en el momento del diagnóstico, máxime cuando la atención a la gestante en nuestro medio incluye una citología cervicovaginal en la primera visita. Además éste es uno de los cánceres que con más frecuencia aparece concomitante a la gestación. El cáncer cervical invasivo diagnosticado durante la gestación, debe ser valorado cuidadosamente y en principio su tratamiento no difiere de lo ya expuesto por la circunstancia del embarazo. No es frecuente puesto que produciría dificultad para la concepción. En general, con feto con madurez pulmonar demostrada se procederá al parto inmediato y comienzo del tratamiento. Si la gestación no es viable, la paciente decidirá si interrumpirla. En el resto de los casos el tratamiento implica cuidadosa individualización de los casos y consideraciones tanto médicas como éticas, dado que la paciente, informada de los riesgos de modificar o retrasar el tratamiento, debe decidir la continuidad de la misma. La conización se realiza durante la gestación para descartar enfermedad invasiva, en caso de que ello modifique el tratamiento y vía del parto. No está exenta de complicaciones maternas fetales. Se realiza durante el segundo trimestre de gestación y únicamente en pacientes con fuerte evidencia colposcópica o citológica de cáncer invasor incipiente de cérvix. Cuando la conización se practica durante el primer trimestre el aborto acontece en el 33% de los casos. En los casos de cáncer en estadio IA1 y IA2 menores de 3 mm. Diagnosticados por conización se puede esperar a la madurez fetal para instaurar el tratamiento definitivo e incluso pueden ser seguidas hasta el término de la gestación y realizar parto vaginalmente, realizándose una histerectomía seis semanas tras el parto si no desea más descendencia. La cesárea se aconseja a partir del estadio IA2. En las pacientes con cáncer en estadio IA2 mayores de 3 mm. Se puede esperar a la madurez fetal, procediéndose entonces a extraer el feto por cesárea y realizando en el mismo acto quirúrgico el tratamiento radical quirúrgico, aunque esta técnica acarrea mayores pérdidas sanguíneas que en la no gestante.<sup>2</sup>

La supervivencia del cáncer de cérvix durante la gestación es mayor que fuera de ésta debido a una mayor proporción de diagnósticos en estadios precoces. Sin embargo, el cáncer avanzado de cérvix empeora su pronóstico en estas circunstancias. El diagnóstico de cáncer durante el postparto inmediato se asocia a estadios más avanzados y por consiguiente, a una menor supervivencia. Algunos autores describen la traquelectomía radical con linfadenectomía de seis a ocho semanas tras el parto en estadios menores de IA2 para pacientes que deseen preservar su fertilidad. No hay evidencia por el momento para aconsejar la traquelectomía durante la gestación. El agente quimioterápico más efectivo para el cáncer de cuello es el cisplatino, se ha

empleado durante el embarazo y no hay evidencia de teratogenicidad, aunque sí un leve aumento de la tasa de muerte intraútero. La vía del parto no influye en el resultado en el estadio IA1 con bordes libres en la conización. Hay acuerdo en que la vía vaginal se debe evitar si existe masa tumoral, pues empeora el pronóstico y existe riesgo de hemorragia. El pronóstico, atendiendo a los estadios, no es peor que fuera de la gestación. Seguimiento del cáncer de cérvix tratado El objetivo del seguimiento es la detección precoz de las recidivas. No hay evidencia científica de cuál es la mejor pauta de seguimiento. Comités de expertos aconsejan exploración clínica cada tres meses durante un año, cada cuatro meses el siguiente año, y cada seis meses tres años más, luego, una vez al año. Se aconseja hacer una radiografía de tórax anual, y TAC o PET sólo si hay indicación clínica. En todas las visitas se efectuará una exploración pélvica, rectovaginal y abdominal, una toma para citología, y exploración con especial atención a los ganglios linfáticos inguinales y supraclaviculares. Existen dudas sobre si la elevación del antígeno SCC (squamous cell carcinoma) podría ser útil, parece que su detección no mejora el pronóstico.<sup>6</sup>

## **FACTORES PRONÓSTICOS**

Los siguientes son otros factores pronósticos que pueden afectar el resultado:

- Estado del virus de inmunodeficiencia humana (VIH): las mujeres con VIH presentan una enfermedad más dinámica y avanzada, así como un pronóstico más adverso.<sup>12</sup>
- Sobreexpresión de C-myc: en un estudio con pacientes de carcinoma escamoso de cuello uterino invasivo conocido, se encontró que la sobreexpresión del oncogén C-myc se relacionó con un pronóstico más adverso.<sup>13</sup>
- Número de células en fase S: el número de células en fase S también puede tener importancia pronóstica en el carcinoma de cuello uterino en estadio temprano.
- ADN del VPH-18: se determinó que el ADN del VPH-18 es un factor pronóstico molecular independiente adverso. En dos estudios, se observaron peores resultados cuando se identificó el VPH-18 en pacientes de cáncer de cuello uterino sometidas a histerectomía radical y linfadenectomía pélvica.<sup>14</sup>
- Se observó que un polimorfismo en la enzima hidrolasa  $\gamma$ -glutamilo peptidasa, que se relaciona con el metabolismo del folato, reduce la respuesta al cisplatino y, como resultado, se vincula a resultados más deficientes.<sup>15</sup>
- Se evaluó la expresión del GnT2 y la polilactosamina, las cuales implican la progresión de las lesiones premalignas del cuello utero además se asocia a un pobre pronóstico.<sup>13</sup>



## CONCLUSIONES

- La promiscuidad es un factor de riesgo en la enfermedad de cáncer cervicouterino en relación 4 a 1 en pacientes que inician relaciones sexuales después de los 16 años de edad.
- El consumo de cigarrillo aumenta la probabilidad de cáncer cervicouterino hasta cuatro veces con relación a los no fumadores.
- De acuerdo a las guías la infección por HPV detona el proceso que conduce a la formación de cáncer y la no realización del pap test impide la detección oportuna del mismo.
- La privación social y cultural además determino la no realización de la citología vaginal oportuna en la paciente en riesgo.
- Existe un desconocimiento de las familiares y la paciente sobre la importancia de la vacunación.
- Existe un divorcio entre la población y los centros de atención medica del MSP.
- El esposo de la paciente no tiene conocimiento sobre la existencia del VPH, y las posibles consecuencias de ser portador del mismo, no se ha realizado controles ni chequeos rutinarios al no presentar sintomatología.
- No existe un método de diagnóstico que sea totalmente determinante y que las decisiones deben ser tomadas en base al análisis de la historia clínica más exámenes complementarios.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda la realización de citología cervico vaginal como método de detección temprana del Ca
- Se recomienda mejorar los mecanismos de captación y realización del pap test ára prevención primaria.
- Se recomienda la vacunación durante la adolescencia con el VPH rutinaria a todas las mujeres para disminuir la incidencia de la enfermedad
- Se recomienda el involucrar a las parejas sexuales como mecanismo probable de disminuir la incidencia de nuevos casos de Ca.
- Se recomienda mejorar la capacitación al personal que trabaja directamente en el nivel primario sobre la enfermedad, siendo partícipes de apoyo en el diagnóstico oportuno.
- Los niveles de prevención secundaria deben formar profesionales capacitados para el correcto manejo de la patología.

## DISCUSIÓN

El caso que se nos presenta trata de una paciente de 58 años de edad, femenina con antecedente de Hipotiroidismo, presenta un conjunto de manifestaciones genitourinarias, ginecológicas, hematológicas y gastrointestinales con 6 meses de evolución que se exacerban, la falta de controles rutinarios y de recursos económicos hacen de este caso prevenible se convierta en una paciente con enfermedad irreversible, La neoplasia cervical intraepitelial, el adenocarcinoma y el cáncer escamoso de cérvix se contempla en el segundo lugar de neoplasias en mujeres en los países subdesarrollados, comparten los mismos factores de riesgo, alcanzando una alta morbilidad y mortalidad, por lo cual es un tema de interés para la sociedad.

La primera manifestación de interés en el caso expuesto se basa en la pérdida de peso, seguido de edema, disnea, palidez generalizada, al encontrarse totalmente en deterioro progresivo es llevada por familiares a visitar una casa de salud, los diagnósticos establecidos se realizaron oportunamente durante su estancia hospitalaria, , en cuanto a los exámenes de laboratorio realizados expone una anemia de enfermedades crónicas severa, los estudios de imagen realizados definen la localización de la masa tumoral dependiente de útero y anexos por lo que se planteó la Cirugía, la cual fue la adecuada pero la invasión tumoral extensa complica el pronóstico al momento la paciente en cuidado paliativos.

En los países en desarrollo, entre el 90 y 95% de los cánceres invasores que se originan en el cuello uterino corresponden histológicamente a carcinomas de células escamosas y entre el 2 y 8% son adenocarcinoma.

El carcinoma invasivo puede diseminarse a órganos vecinos por extensión directa, por vía linfática o por vía sanguínea, produciendo síntomas según el órgano afectado. La extensión local se produce hacia la vagina o lateralmente hacia los parametrios por contigüidad y también posiblemente por vía linfática directa. La invasión de la vagina es bastante precoz, destruyéndose primero los fondos de saco vaginales con invasión ulterior de su tercio superior. En estadios avanzados la invasión llega al tercio inferior. La invasión de vagina puede hacerse respetando parametrios. También por invasión directa se afectan los parametrios, pudiendo llegar hasta la pared de la pelvis.

Esta es una enfermedad prevenible, tratable y curable en estadio precoz para la disminución de la morbi mortalidad, la falta de concientización de la sociedad, la culturalidad y la falta de desempeño quizá por factor tiempo por parte de los profesionales del nivel primario no se realiza rutinariamente una citología cervico vaginal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

1. Jonathan S. Berek. Ginecología de Novak. 14va Edición, España, Liincott Williams y Wilkins, 2008. 1459 p – 1514p.
2. Ricardo Schwarcz, Ricardo Fescina, Carlos Duverges. Obstetricia de Schwarcz, Buenos Aires, Editorial El Ateneo, 2009. 1 -7 p.

### LINKOGRAFÍA

3. American Cancer Society, Prevención y detección temprana del Cáncer cervicouterino, Estados Unidos, 2014 ( Citado Agosto del 2015), disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002580-pdf.pdf>
4. Rosmar Arenas, Danexys Henríquez, Mireya González, Cáncer de cuello uterino en mujeres menores de 35 años y mayores de 60 años, 2012 ( Citado Agosto del 2015), Scielo, Venezuela, disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S004877322011000400006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S004877322011000400006&script=sci_arttext)
5. FDA Approves First Human Papillomavirus Test for Primary Cervical Cancer Screening [News]. Silver Spring, Md : ( Food and Drug Administration, 2014. Last accessed February 12, 2015), 2014 ( Citado Agosto del 2015), disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/pro/tratamiento-cuello-uterino-pdq>
6. Francisc Alameda, Teresa Baro, María Luisa Mariñoso, Josep Ma Manresa, Carlota Costa, Blanca Espinet, Pere Fuste, Carcinoma escamoso invasor de cérvix uterino, 2006 ( Citado Agosto del 2015), Volumen 54, Mexico, disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2007/pt074b.pdf>
7. Herrera de la Muela, Álvarez de la Rosa, Cáncer invasor de cuello de utero, Santiago de Chile, 2012 ( Citado Agosto del 2015), pag 381- 389, disponible en: [http://www3.univadis.net/microsites/area\\_salud\\_mujer/pdfs/31Cancer\\_invasor\\_de\\_l\\_cuello\\_uterino.pdf](http://www3.univadis.net/microsites/area_salud_mujer/pdfs/31Cancer_invasor_de_l_cuello_uterino.pdf)

8. Heenry Luis Dávila Gómez, Abel García Valdés, Félix Álvarez Castillo, Cáncer de cuello uterino, Revista Cubana de Ginecología, Scielo, 2012( Citado Agosto del 2015), disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000400014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000400014)
9. MsC. Maritza Cartaya Olano, Dra. Isbel Hernández Sáez' MsC. Yoandra González Sáe, Factores de riesgo del Cáncer invasor de utero, 2010( Citado Agosto del 2015), Scielo, España, disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000500005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000500005)
10. World Health Organization, Introducción al cancer invasor del cuello uterino, France, 2015( Citado Agosto del 2015), disponible en: <http://screening.iarc.fr/colpochap.php?lang=3&chap=3>

#### **CITAS BIBLIOGRÁFICAS- BASE DE DATOS UTA**

11. EBSCO, A.T.R. Clark, V.M.L. Guimarães da Costa, L. Bandeira Costa, C.L. Bezerra Cavalcanti,M.J.B. de Melo Rêgo, E.I.C. Beltrão, Differential expression patterns of N-acetylglucosaminyl transferases and polylactosamines in uterine lesions, European Journal of Histochemistry 2014; volume 58:2334, USA, disponible en: <file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/ejh-2014-2-2334.pdf>
12. EBSCO, Emiliano Cocco1 , Joyce Varughese1 , Natalia Buza2 , Stefania Bellone1 , Michelle Glasgow1 , Marta Bellone1, Expression of Tissue factor in Adenocarcinoma and Squamous Cell Carcinoma of the Uterine Cervix: Implications for immunotherapy with hI-con1, a factor VII-IgGFc chimeric protein targeting tissue factor, 2011, pags 1-10,USA, disponible en: <file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/HI-2011.pdf>
13. SCOPUS, Jacqueline López , Adela Poitevin, Veverly Mendoza-Martínez, Carlos Pérez-Plasencia and Alejandro García Carrancá, Cancer-initiating cells derived from established cervical cell lines exhibit stem-cell markers and increased radioresistance,Bio Med Center, 2011, Mexico, disponible en: <file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/1471-2407-12-48.pdf>

14. EBSCO, Kristina Hellman, Ann-Cathrin Hellström & B. Folke Pettersson, Uterine cervix cancer treatment at Radiumhemmet: 90 years' experience. Time trends of age, stage, and histopathology distribution, Cancer Medicine, 2014, pages 284-292, USA, disponible en: <file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/Hi-TTO.pdf>
15. SCOPUS, Nested Multiplex (NMPCR) Detection of Human Papillomavirus (HPV) 16 and 18 in Pre-invasive Lesions and its Implication in Screening of Carcinoma Cervix (CaCx), 2013, pages 110-113, Vol 8, USA, disponible en: <file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/jcdr-8-110.pdf>
16. SCOPUS, Ricardo López-Romero, Efraín Garrido-Guerrero, Angélica Rangel-López, Leticia Manuel-Apolinar, Patricia Piña-Sánchez, The cervical malignant cells display a down regulation of ER- $\alpha$  but retain the ER- $\beta$  expression, 2013, USA, disponible en: <file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/hi-2014.pdf>

**ANEXOS**

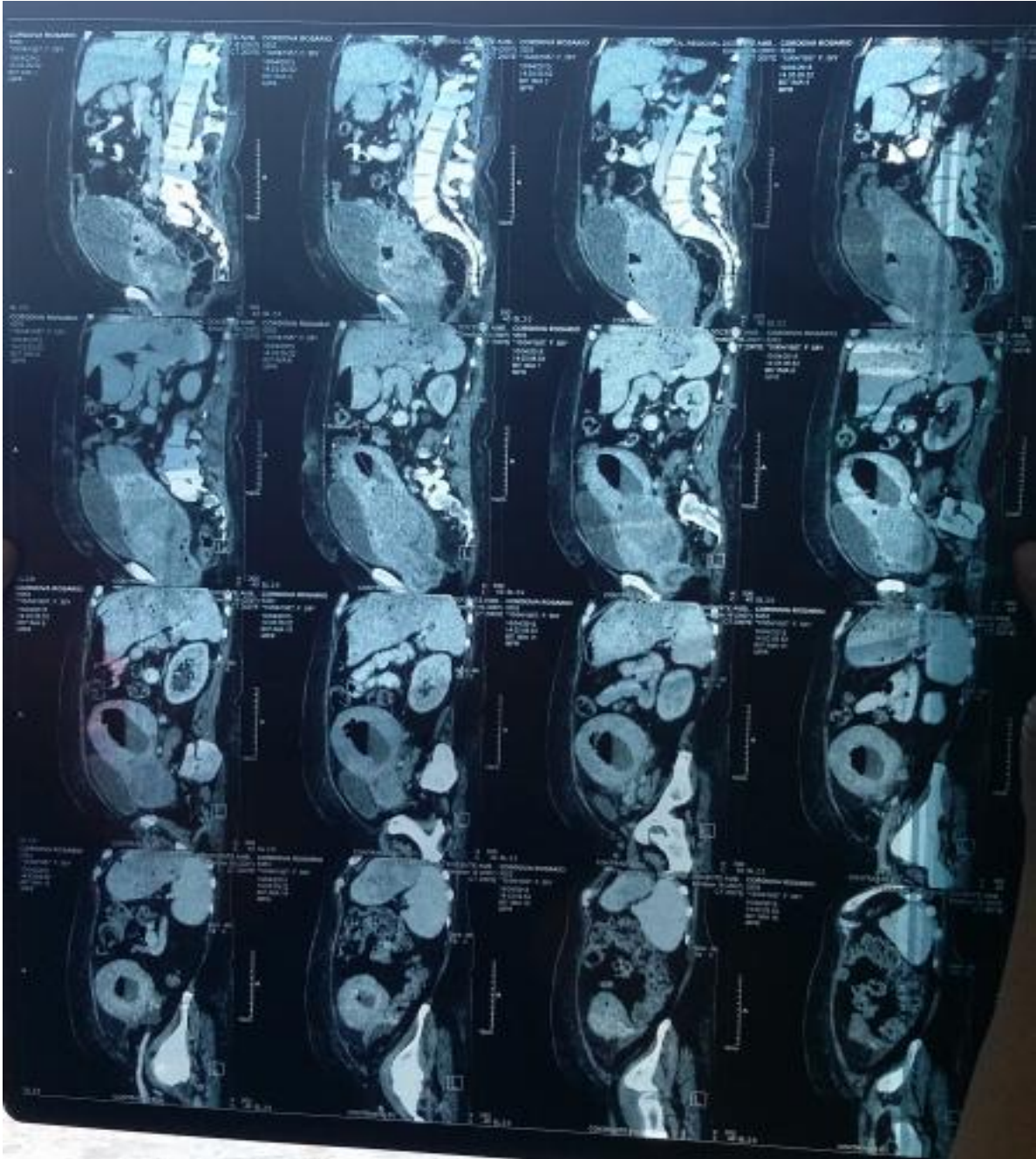
**ANEXOS**

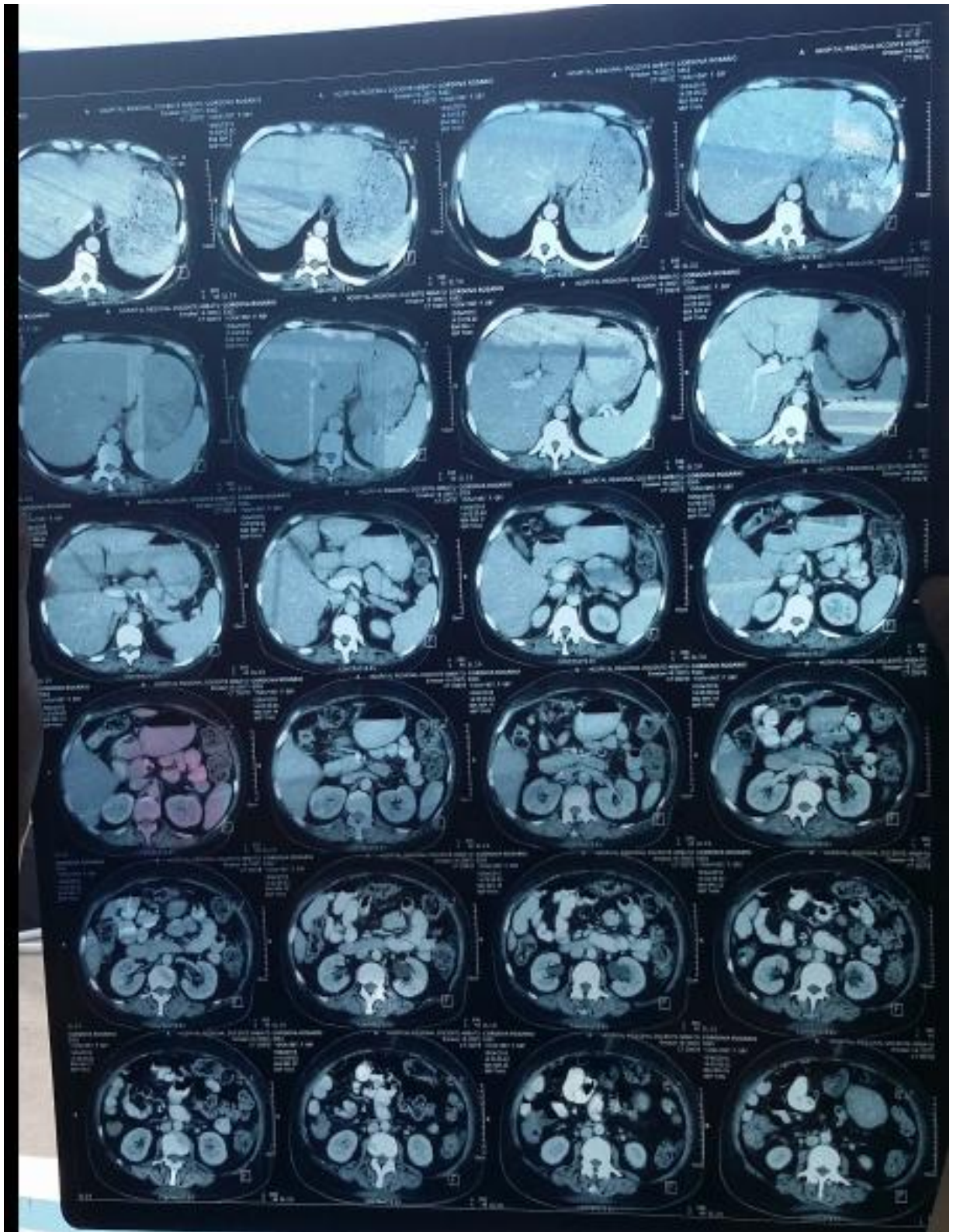
**ECO ABDOMINO PELVICO**



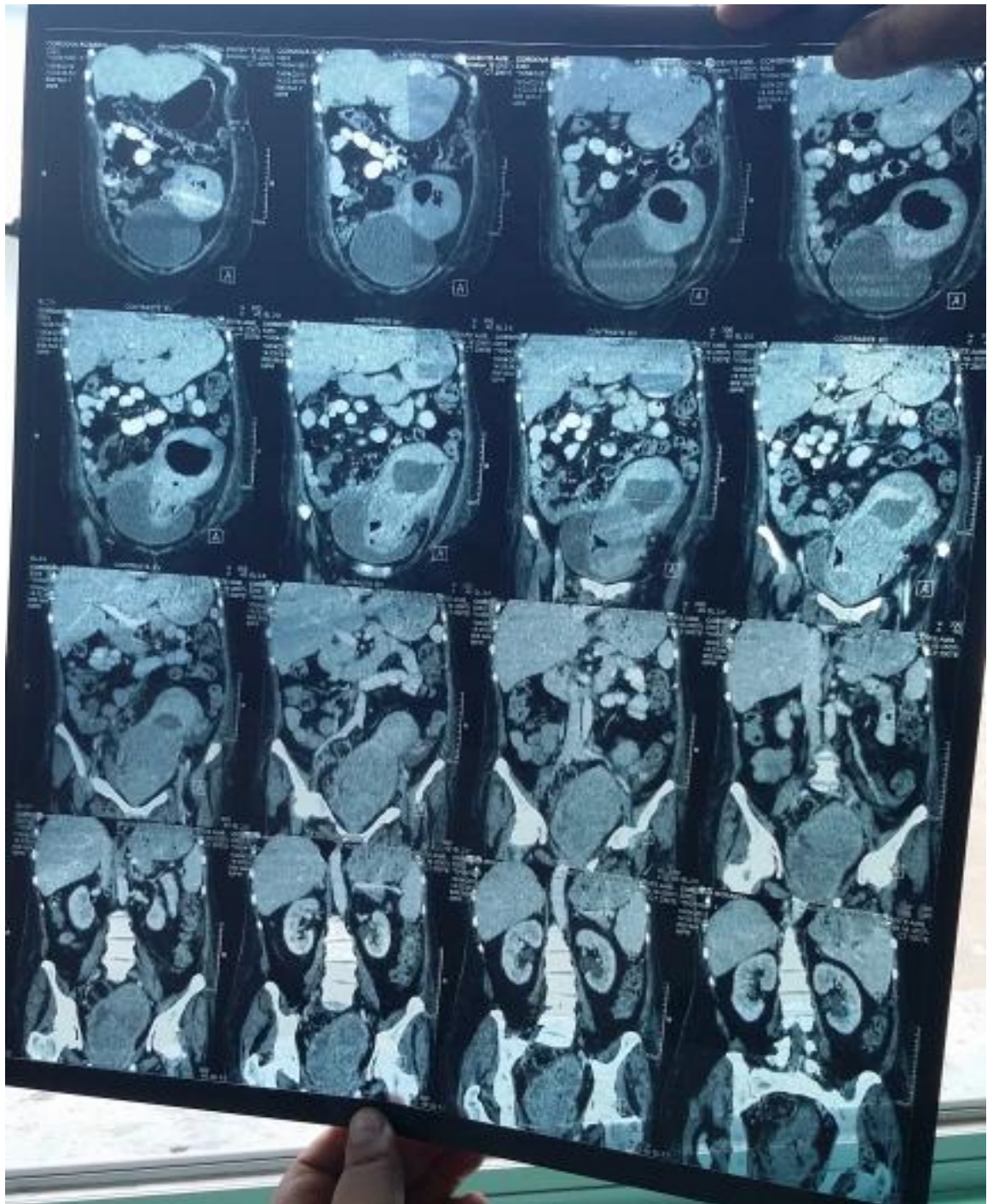


TAC SIMPLE Y CONTRASTADA ABDOMINO PELVICA

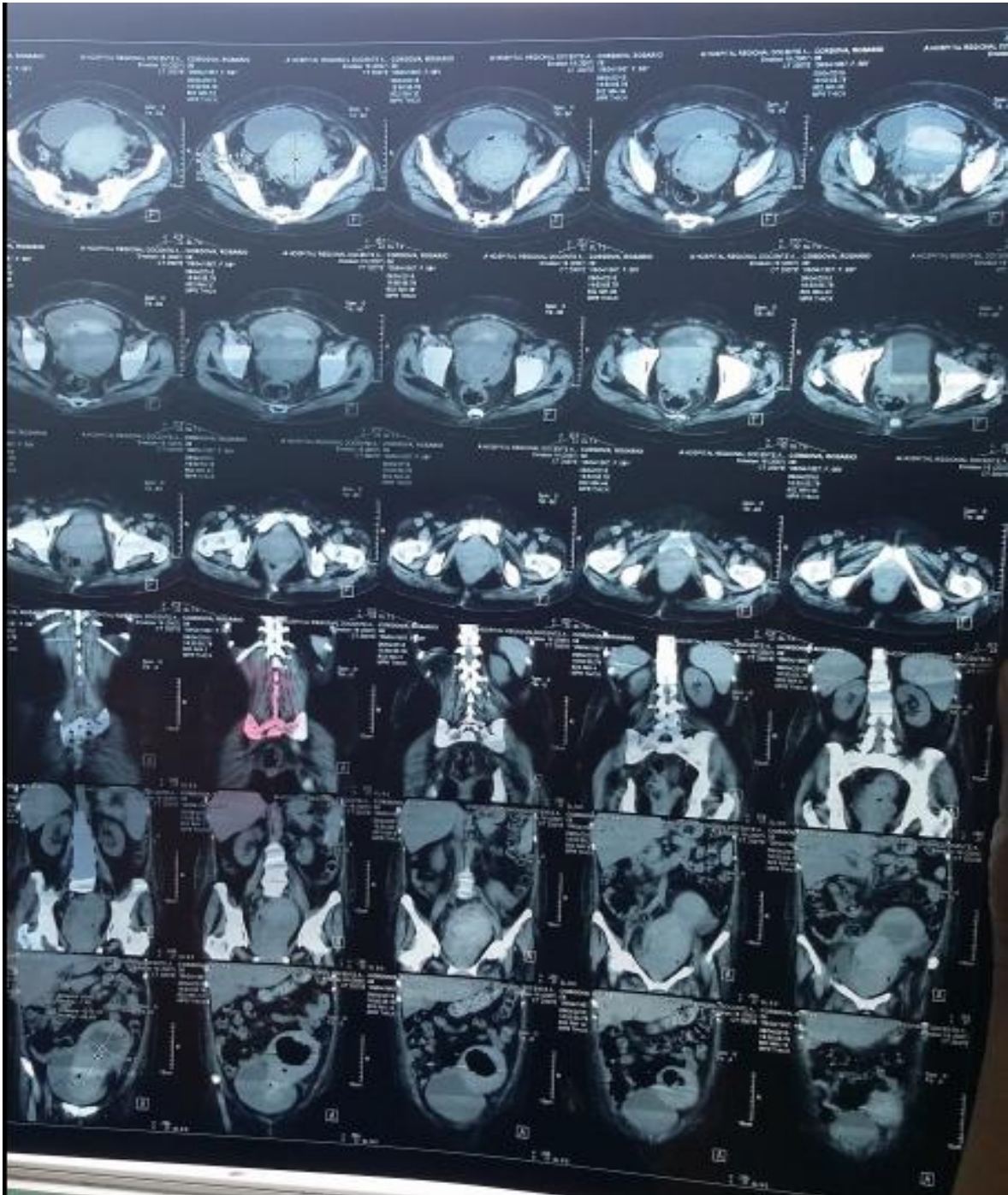






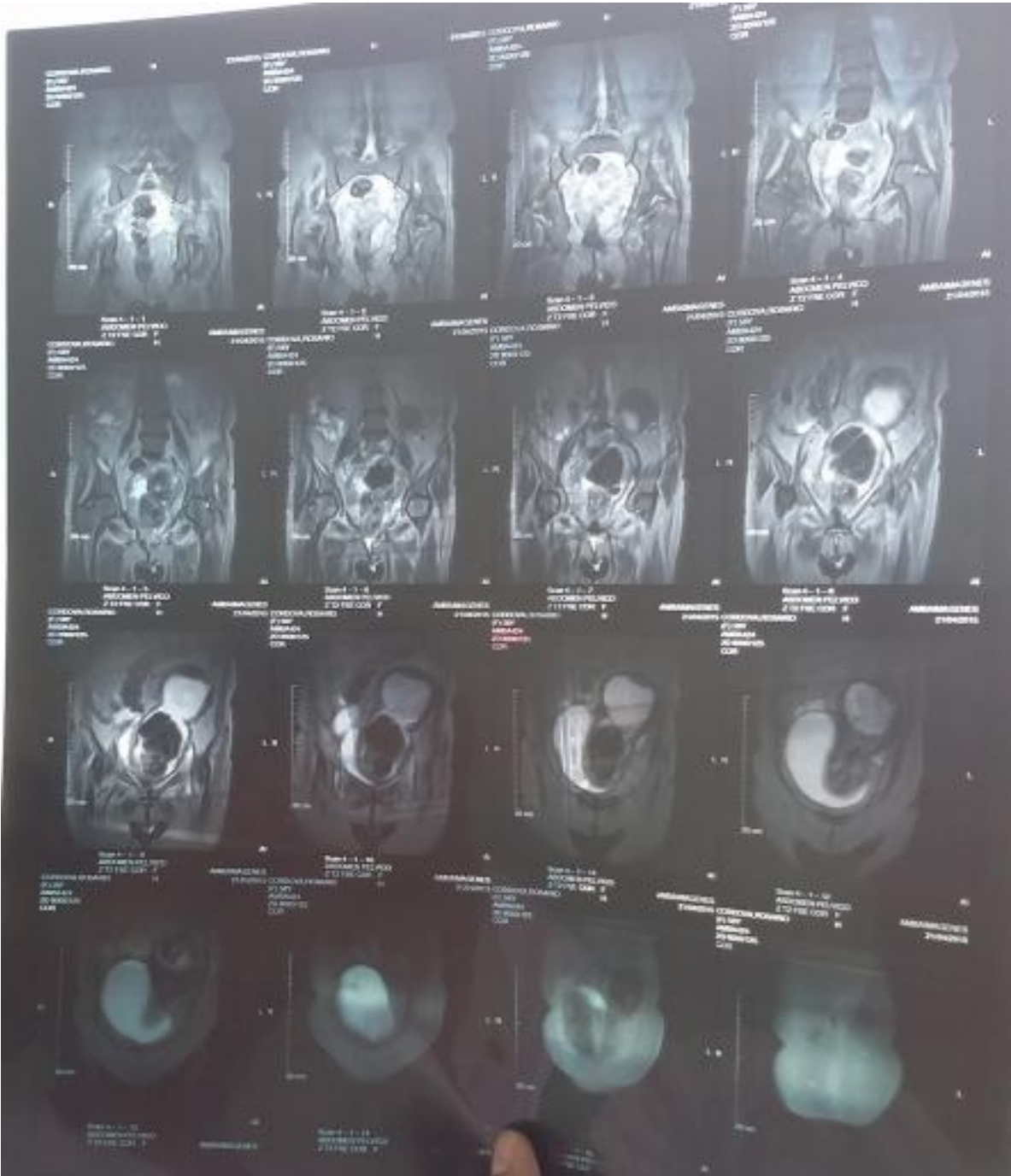


UROTAC





RMN ABDOMINO PELVICA





**PAAF ABDOMINO PELVICA**

<b>SOLICITUD DE EXAMEN</b>		58	F 08/04/2015	010118587-B
DIAGNOSTICO CLINICO	Ca. DE CERVIX			
OPERACION PRACTICADA				
TRATAMIENTO				
ORIGEN Y/O NATURALEZA DE LA PIEZA	CERVIX			
DATOS DE ORIENTACION DIAGNOSTICA				
SOLICITANTE  Dr. Byron Mesa FIRMA DEL MEDICO			Nº DE PIEZAS	
<b>INFORME ANATOMO-PATOLOGICO</b>				
FECHA DE RECEPCION  08/04/2015	FECHA DE ENTREGA  15/04/2015	Nº INFORME  1099-15		
<b>DESCRIPCION MACROSCOPICA:</b>				
Se recibe 2 fragmentos de tejido blando de 0.4 cm SPTM (TC)				
<b>DESCRIPCION MICROSCOPICA:</b>				
En los cortes histológicos se observan dos fragmentos de tejidos que en su periferia muestran artefactos en la toma de los punches. Hacia su centro tejido de aspecto tumoral formando por haces de células fusiformes, núcleos de iguales características, se entrecruzan con otros cortados transversalmente por lo que las células se observan redondeadas. Entre las haces tejido de aspecto conectivo colagenizado.				
<b>DIAGNÓSTICO:</b>				
* COMPATIBLE CON LEIOMIOMA.				
NO SE OBSERVA TUMORACIÓN MALIGNA EN LOS FRAGMENTOS RECIBIDOS.				
Dr. José Rodríguez F. ANATOMO PATOLOGO Nº 11				
Dr. José Rodríguez F. ANATOMO PATOLOGO as		ENTREGADO 16 ABR 2015		

**Laboratorio de Especialidades Médicas**  
**Dr. MSc Marcelo Ochoa Egas**  
**MÉDICO PATÓLOGO**

**TÍTULO DE ESPECIALISTA**  
 Concedido por la Universidad Central del Ecuador  
 Médico patólogo - Profesor universitario U.C.

Fecha: 25/05/15 Informe No 291 - 15

Paciente: Sr. (a) CORDOVA TORRES ROSARIO Edad: años  
 Solicitante: Dr.  
 Muestra: Utero  
 Información:  
 Diagnóstico:

**INFORME COMPLEMENTARIO**

**MICROSCOPICO:**

Los cortes de paramétrios no muestran infiltración tumoral

**DIAGNOSTICO**

Paramétrios: VER DESCRIPCION

**ATENTAMENTE**

*M.O.*  
 Dr. Marcelo Ochoa E.  
 MD PATOLOGO

**IDAD Y PRECISION GARANTIZAN CAUIDAD**

AMBATO - MATRIZ: Castilla No. 0438 y Sacre Edificio CLANTOUR 8to. Piso Oficina 801 - Tel: 2625167 - 2626674  
 LABORATORIO DE EMERGENCIAS: Fybeca Fozos, Av. Rodrigo Pachano y Los Guayumbos 574 - Tel: 2420332  
 LABORATORIO MICROBIOLÓGICO: Av. Rodrigo Pachano Edificio Cubero - Tel: 2427542 - EMERGENCIAS: 0999 909318  
 PUÑO: Carlos María y 27 de Febrero - Edificio C.C.C. - Tel: 2687790 / 0958881111 - e-mail: len.ochoa@telcel.com





## Laboratorio de Especialidades Médicas

Dr. MSc Marcelo Ochoa Egas  
MÉDICO PATÓLOGO

TÍTULO DE ESPECIALISTA

Conferido por la Universidad Central del Ecuador  
Médico patólogo - Profesor universitario U.C.



Fecha: 10 05 15

Informe No 291 292-293- 15

Paciente: Sr. (a) CORDOVA TORRES ROSARIO ISABEL

Edad: 58 años

Solicitante: Dr.

Muestra: Útero, ganglios para iliacos, apéndice

Información: Miomatosis uterina

Diagnóstico:

**INFORME**

### MACROSCOPICO:

Se recibe y se rotula 1) 291-15 útero aumentado de tamaño grisáceo que mide 19 x 12 x 5 cm con dos nódulos suberosos de 10 x 7 x 7 cm de superficie reticular al corte. El cuello uterino se halla borrado y toma cortes de sección superior. Cavidad uterina rechazada de 4 x 1 cm de mucosa lisa. Miometrio de 2.8 cm de consistencia aumentada. SPMR 2) 292-15 ganglios dos fragmentos amarillentos de tejido blando de 0.1 cm de diámetro. SPT 3) apéndice cecal delgado amarillento que mide 4 x 0.5 cm. de luz estrecha y paredes delegadas. SPMR

### MICROSCOPICO:

Los cortes de 291 útero muestran varios fragmentos irregulares de tejido en los que observan bloques de epitelio escamoso no queratinizado metaplásicos con una glándula endocervical dilatada y extenso material celular necrótico. Se observa además fragmentos irregulares de tejido infiltrado por tumoración de células irregulares con cambios anaplásicos con discreta queratinización

Se aprecia además cortes de mioma celular y cortes de ovario con pequeños quistes foliculares y cuerpos albicans

Los cortes dos 2 ganglios rotulados 292-15 únicamente muestran tejido adiposo maduro sin estructura linfoides.

Los cortes en 3 293-15 de apéndice cecal muestran epitelio cilíndrico y corión sin patología microscópica

### DIAGNOSTICO


Segmentos de útero CON METAPLASIA ESCAMOSA, AREAS DE NECROSIS Y TUMORACIÓN EPITELIAL COMPATIBLE CON CARCINOMA ESCAMOCELULAR INFILTRANTE POCO DIFERENCIADO-LEIOMIOMATOSIS UTERINA  
Ovario QUISTES FOLICULARES

Ganglios para iliacos VER DESCRIPCION

Apéndice cecal SIN PATOLOGIA APARENTE

Pd: Se procederá a cortar parametrios para ulterior informe complementario

### ATENTAMENTE

  
Dr. Marcelo Ochoa E.  
MD PATOLOGO

SEGURIDAD Y PRECISION GARANTIZAN CALIDAD

AMBATO - MATRIZ. Castillo No. 04-58 y Sucre Edificio CLANTOUR 6to. Piso Oficina 601 - Tel: 282587 - 2  
LABORATORIO DE EMERGENCIAS: Iybeca Ficoa, Av. Rodrigo Pachano y Los Guayumbos S/N - Tel: 24  
LABORATORIO MICROBIOLÓGICO: Av. Rodrigo Pachano Edificio Culero - Tel: 2427542 - EMERGENCIAS: 0999  
PUYO. Casco Marín y 27 de Febrero. Edificio C.C.C. - Tel: 2887790 / 095881111 - e-mail: lab.ochoa@kton

**Laboratorio de Especialidades Médicas**  
 Dr. MSc Marcelo Ochoa Egas  
 MÉDICO PATÓLOGO

**TÍTULO DE ESPECIALISTA**  
 Conferido por la Universidad Central del Ecuador  
 Médico patólogo - Profesor universitario U.C.

**CORDOVA TORRES ROSARIO ISABEL** 60a  
**RED DE SALUD PUBLICA**

10.Apr.2015 Hora Impresión: 18:18 173426 | 742966 |

**MARCADORES ONCOLÓGICOS**

Parámetro	Resultados	Valor de referencia
<b>ALFA FETO PROTEINA (AFP)</b> ALFA FETO PROTEINA (AFP)	0.635 ng/ml	Menor o igual a 7.0 ng/ml. Gestación semana 14 Mediana 27.9 ng/ml. Gestación semana 15 Mediana 30.9 ng/ml. Gestación semana 16 Mediana 28.1 ng/ml. Gestación semana 17 Mediana 40.3 ng/ml. Gestación semana 18 Mediana 48.3 ng/ml. Gestación semana 19 Mediana 54.8 ng/ml. Gestación semana 20 Mediana 66.5 ng/ml.
<u>METODO: Electroquimioluminiscencia</u>		
<b>CA 125 (CARCINOMA OVARICO)</b> CA 125	0.630 U/ml	Hasta 35 U/ml
<u>METODO: Electroquimioluminiscencia</u>		

**Laboratorio de Especialidades Médicas**  
 Dr. MSc Marcelo Ochoa Egas  
 MÉDICO PATÓLOGO

**TÍTULO DE ESPECIALISTA**  
 Conferido por la Universidad Central del Ecuador  
 Médico patólogo - Profesor universitario U.C.

**CORDOVA TORRES ROSARIO ISABEL** 60a  
**RED DE SALUD PUBLICA**

10.Apr.2015 Hora Impresión: 18:18 173426 | 742966 |

**INMUNOHISTOQUIMICA**

Parámetro	Resultados	Valor de referencia
<b>ANTIGENO CARCINO EMBRIONARIO(CEA)</b> <u>ANTIGENO CARCINO EMBRIONARIO</u>	1.64 ng/mL	No fumadores. Menor o igual a 3.4 ng/ml. Fumadores: 4.3 ng/ml.

## Informe de microbiología

Nombre: <b>ROSARIO CORDOVA</b>	Muestra: <b>149415</b>	Estado: Final
ID del paciente: <b>4-1655</b>	Origen: <b>secrecion genital</b>	Fecha Esta: <b>4/14/2015</b>
Fecha de nacimiento: <b>4/16/85</b>	Servicio de: <b>MATERNIDAD</b>	F. muestra: <b>4/8/2015</b>
Médicoo: <b></b>		Método: <b></b>

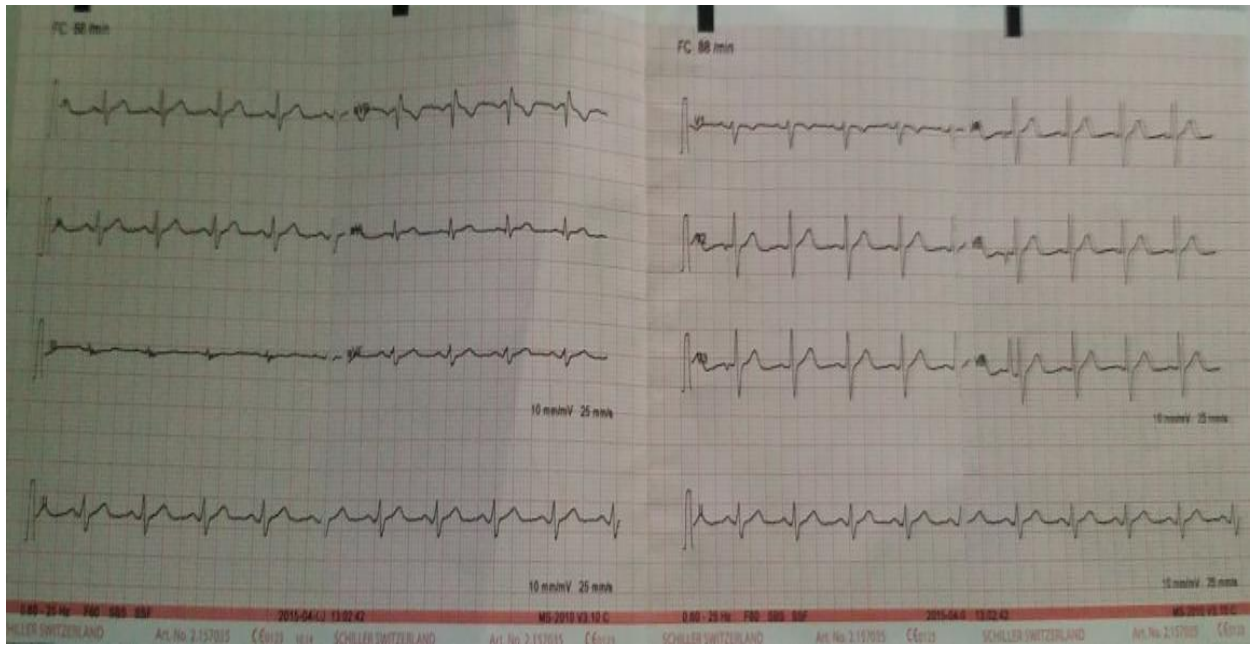
1 **Escherichia coli** Estado: Final 4/14

<b>1 E. coli</b>	
Amoxicilina	<=16 S
Amoxicilina	<=16 S
Amoxicilina	<=16 S
Aztreonam	<=16 R*
Cefazolin	<=16 ESBL
Cefepim	<=16 R*
Cefepim	<=16 R*
Ceftazidim/Ciavulánico	<=32 ESBL
Ceftazidim	<=16 S
Ceftazidim	<=16 ESBL
Ceftazidim/Ciavulánico	<=32 ESBL
Ceftazidim	<=32 ESBL
Ceftazidim	<=16 R*
Ciprofloxacina	<=2 R
Ertapenem	<=1 S*
Gentamicina	<=4 S
Imipenem	<=1 S*
Levofloxacina	<=4 R
Mecillinam	<=1 S
Nitrofurantoina	<=32 S*
Pip.Tazo	<=16 S*
Tigeciclina	<=2 S
Tolterodina	<=8 R
Troxetilato	<=2/38 R

  
**Dr. Manuel González**  
 MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

S: Susceptible. R: Resistente. ESBL: Enzimas de unión a beta-lactamasas. S/S: Susceptible/Susceptible. R/R: Resistente/Resistente. S/S/R: Susceptible/Susceptible/Resistente. R/R/S: Resistente/Resistente/Susceptible. S/S/R/R: Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente. R/R/S/S: Resistente/Resistente/Susceptible/Susceptible. S/S/R/R/S: Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente/Susceptible. R/R/S/S/R: Resistente/Resistente/Susceptible/Susceptible/Resistente. S/S/R/R/S/R: Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente/Susceptible/Resistente. R/R/S/S/R/R: Resistente/Resistente/Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente. S/S/R/R/S/R/R: Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente/Susceptible/Resistente/Resistente. R/R/S/S/R/R/R: Resistente/Resistente/Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente/Resistente. S/S/R/R/S/R/R/R: Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente/Susceptible/Resistente/Resistente/Resistente. R/R/S/S/R/R/R/R: Resistente/Resistente/Susceptible/Susceptible/Resistente/Resistente/Resistente/Resistente.

Nombre: <b>ROSARIO CORDOVA</b>	Muestra: <b>149415</b>	Estado: Final
ID del paciente: <b>4-1655</b>	Origen: <b>secrecion genital</b>	Fecha Esta: <b>4/14/2015</b>
Fecha de nacimiento: <b>4/16/85</b>	Servicio de: <b>MATERNIDAD</b>	F. muestra: <b>4/8/2015</b>



**ROSARIO CORDOVA**  
**RM ABDOMEN Y PELVIS**  
**MSP- HOSPITAL AMBATO**  
**21 de abril de 2015**

**INFORME:**

Se realizan cortes sagitales, axiales y coronales en secuencias T1, T2 e I.R., observándose:

Higado de tamaño normal, con bordes lisos y en posición ortotópica. Estructura interna normal. Sin alteraciones circunscritas de la señal. Sin dilatación de las vías biliares intra y extra hepáticas.  
Bazo ortotópico, parcialmente caracterizado.  
Páncreas normal según su tamaño y situación, con estructuras interna normal de la cabeza, el cuerpo y la cola.  
Ambos riñones en posición correcta y de tamaño normal. El espesor y la estructura del parénquima renal son normales.  
Cálices y pelvis renales normales. No hay obstrucción de las vías urinarias.  
Grandes vasos y región paraaortica normales, sin evidencia de adenopatias retroperitoneales.  
Vejiga bien distendida sin defecto en pared.  
Útero de gran tamaño, en su interior se observa un proceso sólido, isointenso en T1 e hipointenso en T2, que mide aproximadamente 10 cm, en su mayor eje longitudinal, rodeado por cantidad de liquido dentro de la cavidad uterina además se aprecia bulla de aire en su interior, que se distiende hacia epi/mesogastrio, con un diámetro aproximado de 20 cm.

**CONCLUSIONES:**

1. Masa intrauterina de aproximadamente 20 cm de diámetro, entre las hipótesis diagnosticas se sugiere óbito fetal.

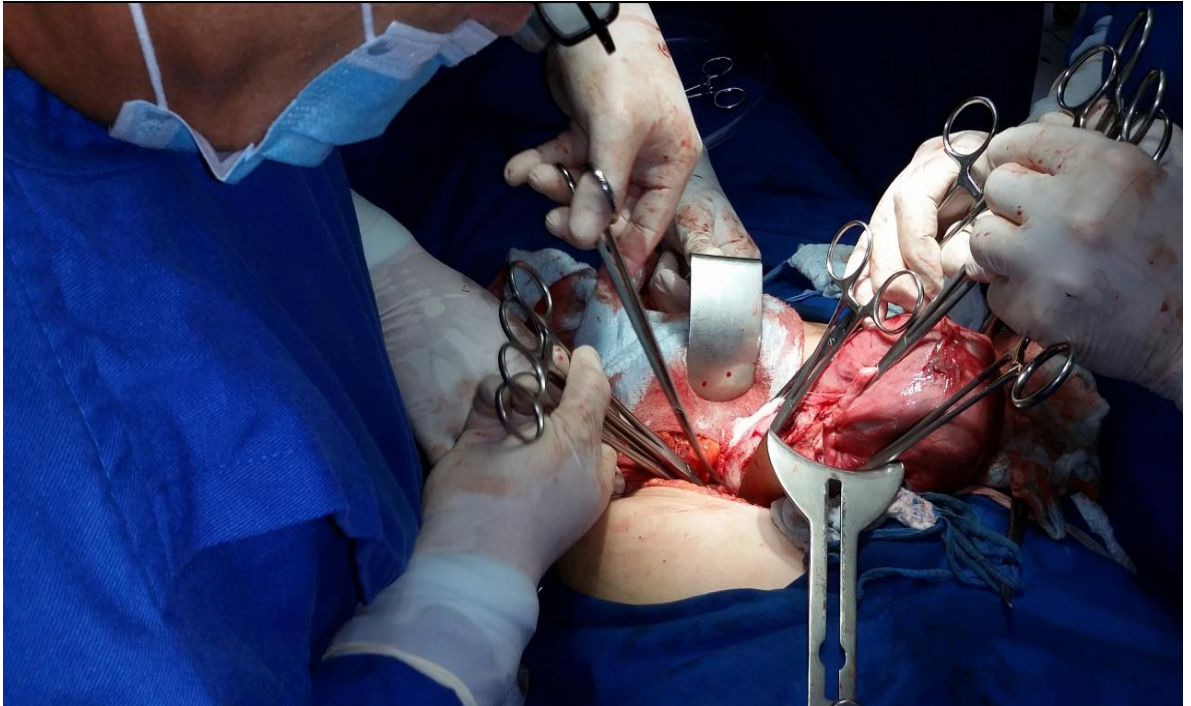
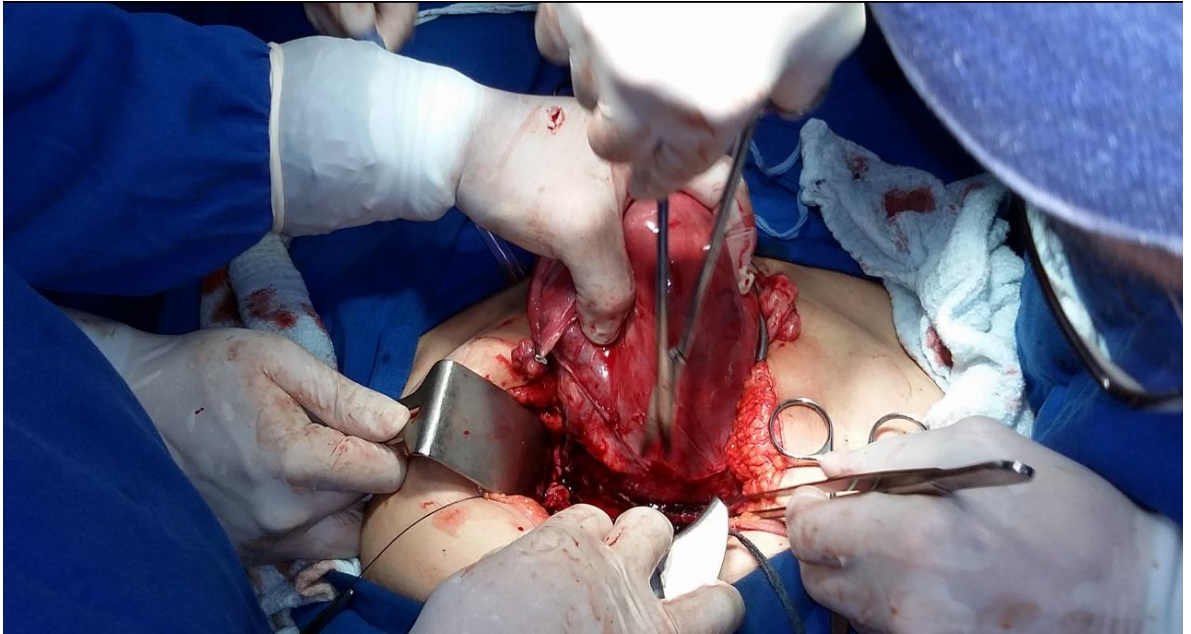
**DR. MAURICIO CABRERA**  
**MD. IMAGENÓLOGO**  
**CIMA IMAGENES**

Quiz Quiz 1370 entre Cañarís y Calicuchima  
Fono. 032400240 - 032400241 - 032400242  
Emergencias. 0994650957

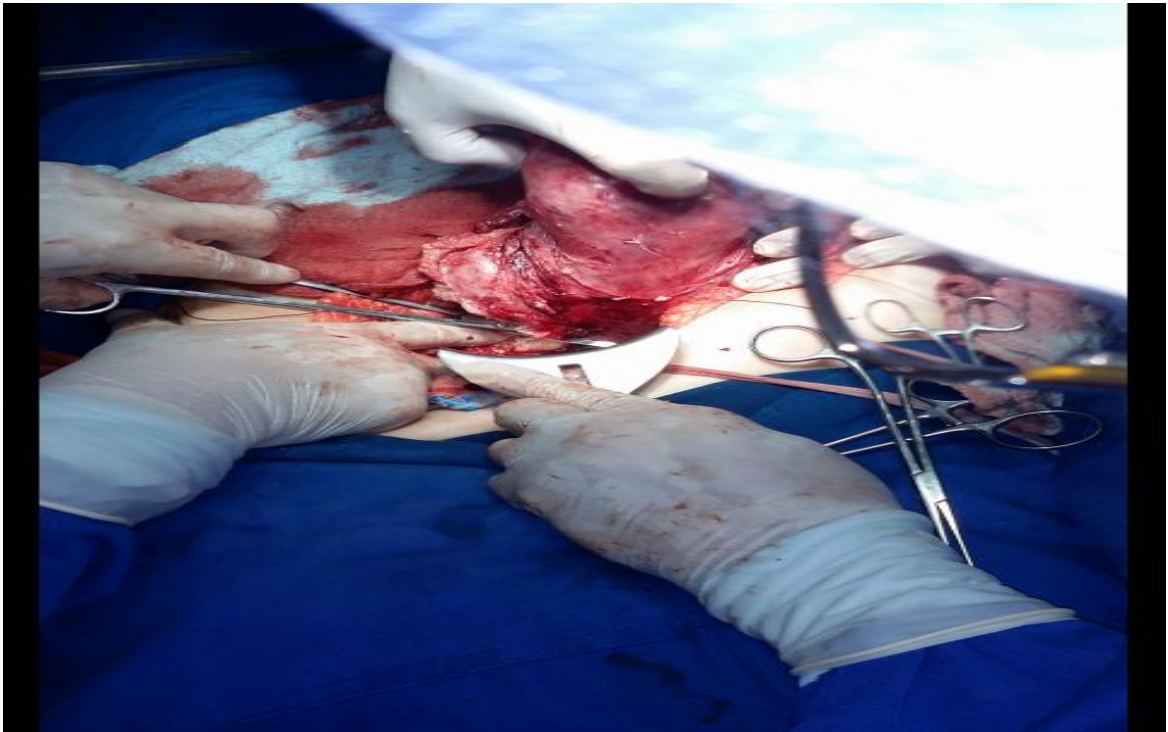
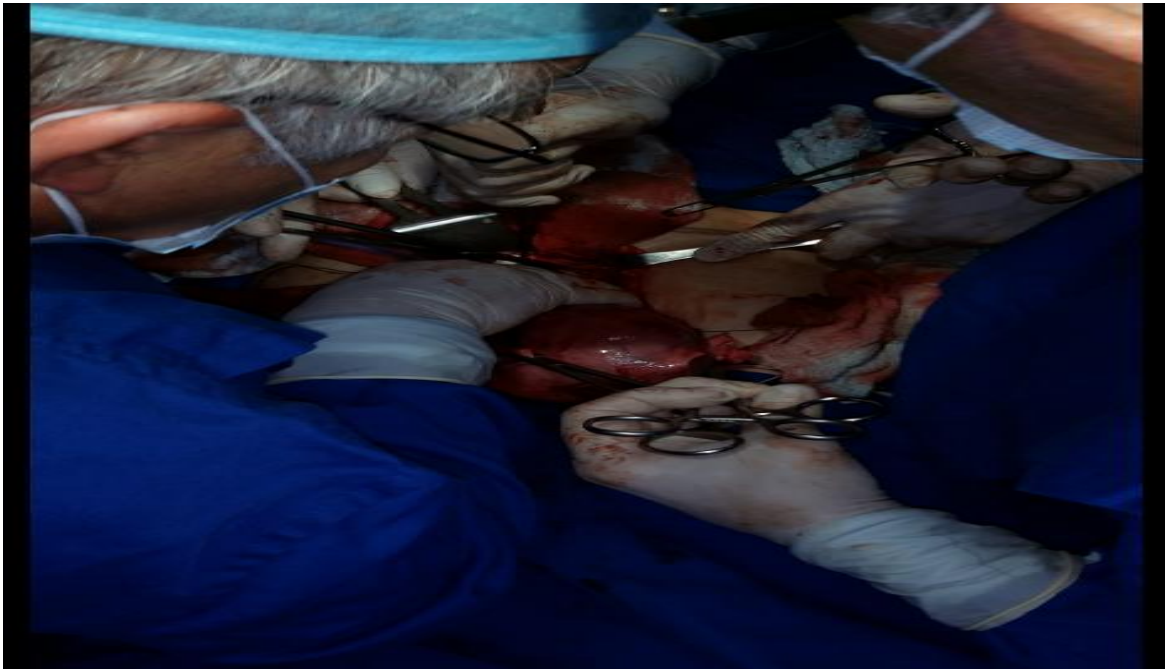


**PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO**



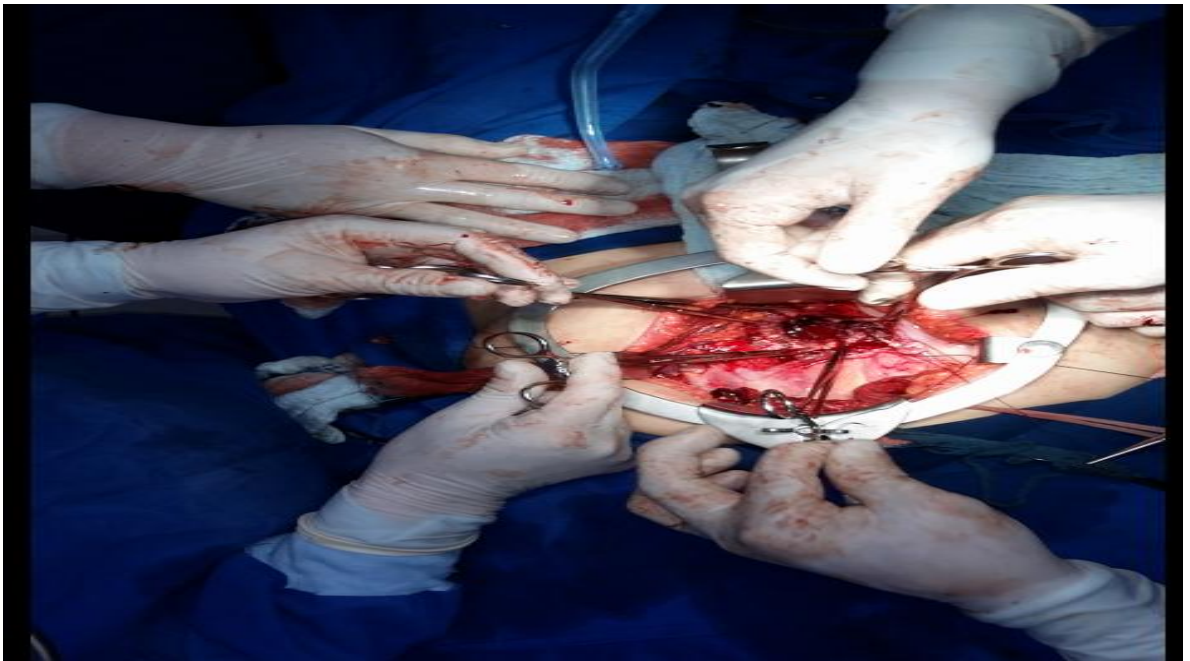
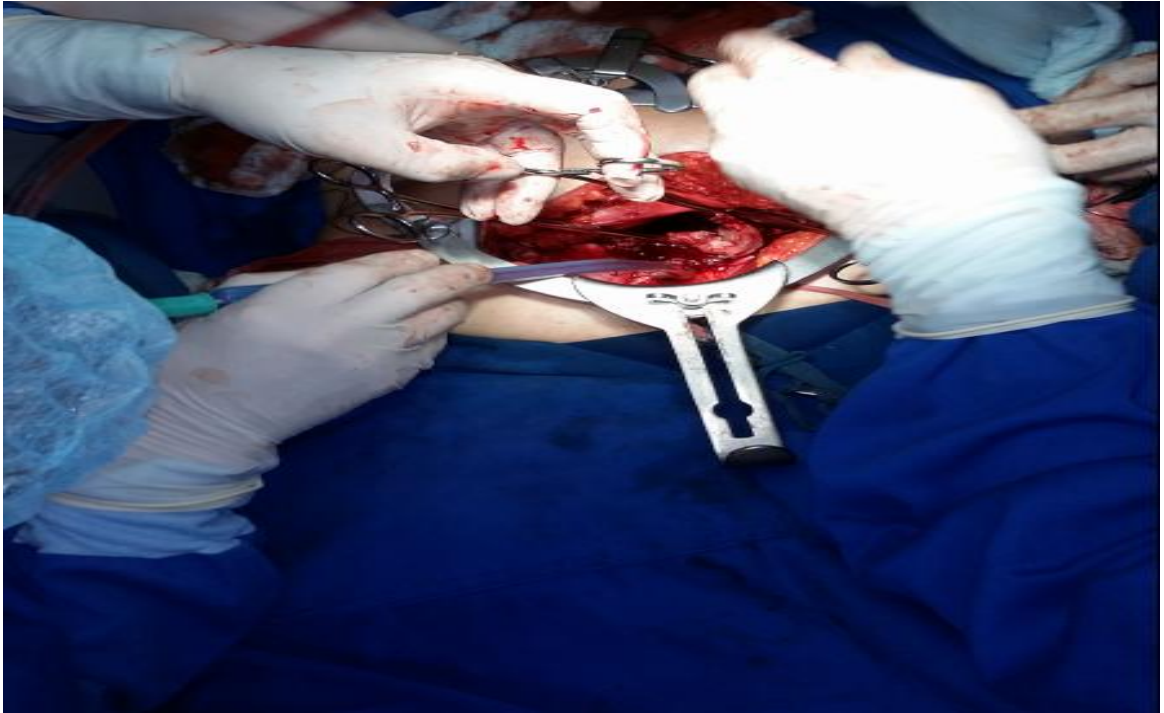




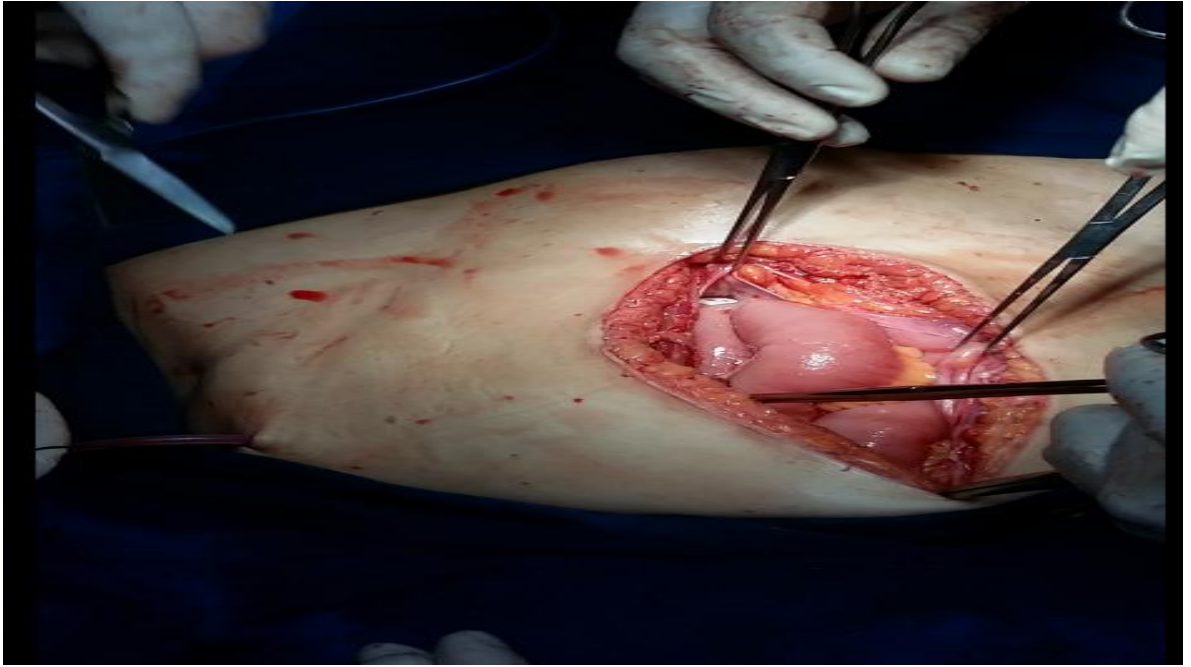














## **CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD DE ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO**

Ambato, 28 de Septiembre del 2015

**Yo, Dr. Luis Byron Mena Villarroel**, con cedula de identidad N° **1703693893** en calidad de Tutor asignado, **certifico** que el Sr. Rodrigo Xavier Morales Villacís, con cédula de identidad N° **1803830833**, estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato, ha venido trabajando y desarrollando paso a paso desde el mes de Abril la modalidad de graduación, **ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO** con el tema: **“CÁNCER ESCAMOSO INVASIVO DE ÚTERO”**, por lo tanto certifico que el trabajo es auténtico.

Atentamente,

**Dr. Luis Byron Mena Villarroel**  
**TUTOR**  
**MEDICO TRATANTE**  
**GINECOLOGÍA**

