

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA

Guía de Práctica Clínica GPC

Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Endometrio

Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-478-11





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECTOR GENERAL

MTRO. DANIEL KARAM TOUMEH

DIRECTOR DE PRESTACIONES MÉDICAS

DR. SANTIAGO ECHEVARRÍA ZUNO

TITULAR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

DR. FERNANDO JOSÉ SANDOVAL CASTELLANOS

COORDINADOR DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD

DR. JOSÉ DE JESÚS GONZÁLEZ IZQUIERDO

COORDINADORA DE ÁREAS MÉDICAS

DRA. LETICIA AGUILAR SÁNCHEZ

COORDINADOR DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MÉDICA

DR. SERGIO ALEJANDRO MORALES ROJAS

TITULAR DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS EN SALUD

DR. ALBERTO LIFSHITZ GUINZBERG

COORDINADOR DE POLÍTICAS DE SALUD

DR LEOPOLDO CANDELAS MONDRAGÓN

COORDINADORA DE EDUCACIÓN

DR. SALVADOR CASARES QUERALT

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. FABIO ABDEL SALAMANCA GÓMEZ

COORDINADOR DE PLANEACIÓN EN SALUD

LIC. MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ DÍAZ PONCE

TITULAR DE LA UNIDAD DE SALUD PÚBLICA

DR. ÁLVARO JULIÁN MAR OBESO

COORDINADORA DE PROGRAMAS INTEGRADOS DE SALUD

DRA. IRMA HORTENSIA FERNÁNDEZ GÁRATE

COORDINADOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y APOYO EN CONTINGENCIAS

DR. VÍCTOR HUGO BORJA ABURTO

COORDINADOR DE SALUD EN EL TRABAJO

DR. RAFAEL RODRIGUEZ CABRERA

COORDINADOR DE CONTROL TÉCNICO DE INSUMOS

DR. RODOLFO A. DE MUCHA MACÍAS

Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por IMSS
© Copyright IMSS "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
División de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos, deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices. Deberá ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Endometrio**. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2011.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>

ISBN: 978-607-7790-70-9

CIE-10: C54 Tumor maligno del cuerpo del útero
C55 Tumor maligno del útero, parte no especificada
GPC: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Endometrio

AUTORES Y COLABORADORES

Coordinadores:

Dr. Gonzalo Pol Kippes	Gineco-oncología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico no Familiar Hospital de Gineco-obstetricia No. 60, Delegación Estado de México, Oriente Estado de México.
------------------------	------------------	--------------------------------------	--

Autores :

Dr. Aboites Lucero Juan Luis	Ginecólogo Oncólogo		Médico no Familiar " UMAE / Hospital de Gineco – Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" México, D.F.
Dr. Rocha Guevara Erick Rolando	Cirujano Oncólogo		Médico no Familiar UMAE / Hospital de Oncología Centro Médico Nacional siglo XXI México DF
Dr. Vega Barrios Kacel	Cirujano Oncólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Médico no Familiar HGR N 72 Vicente Sánchez Guajardo Delegación Estado de México, Oriente
Dr. Ancizar Pérez Puente	Oncología Médica y Radioterapia		Médico no Familiar UMA 231 Metepec, Delegación Estado de México Poniente Toluca, Estado de México
Dra. Patricia Alanis López	Ginecología Oncológica		Médico no Familiar UMAE / Hospital de Gineco – Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" Oncología Delegación Norte D.F.
Dr. Fabian Tobon Osornio	Gineco-Oncología		Médico no Familiar UMAE / Hospital de Gineco – Obstetricia No. 3 CMN "La Raza" Oncología Delegación Norte D.F.

Validación interna:

Dr. Moisés Zeferino Toquero	Oncología Quirúrgica		Médico no Familiar UMAE / Hospital de Gineco – Obstetricia No. 4 "Luis Cartelazo Ayala" Delegación SUR, DF México D.F.
Dr. Horacio Reyna Amaya	Oncología Quirúrgica		Médico no Familiar UMAE / Hospital de Gineco – Obstetricia No. 4 "Luis Cartelazo Ayala" Delegación SUR, DF México D.F.
Dr. Pedro Solano Murillo	Oncología Médica	Instituto Mexicano del Seguro Social	Medico No familiar del servicio de Oncología Médica UMAE / Hospital de Especialidades de Occidente Delegación Jalisco
Dr. Carlos Mariscal Ramírez	Oncología Médica		Médico no Familiar UMAE Hospital de especialidades Centro Médico Nacional de Occidente Delegación Jalisco

ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES.....	4
1. CLASIFICACIÓN.	6
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA.....	7
3. ASPECTOS GENERALES	8
3.1 ANTECEDENTES	8
3.2 JUSTIFICACIÓN	10
3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	10
3.5 DEFINICIÓN.....	11
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	12
4.1 FACTORES DE RIESGO.....	13
2.1 DIAGNÓSTICO.....	14
4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO	14
4.3 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	15
4.3.1 LABORATORIO Y GABINETE.....	15
4.4 TRATAMIENTO	17
4.4.1 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (FLUJOGRAMAS 1-9)	17
4.5 TRATAMIENTO	23
4.5.1 COMPLICACIONES DE RADIOTERAPIA	23
4.6 CRITERIOS DE REFERENCIA	24
4.6.1 REFERENCIA DE PRIMER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	24
4.7 CRITERIOS DE REFERENCIA	25
4.7.1 DE SEGUNDO A TERCER NIVEL.....	25
4.8 CRITERIOS DE CONTRA-REFERENCIA.....	25
4.8.1 DEL TERCER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	25
4.9 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO.....	26
4.10 DÍAS DE INCAPACIDAD EN DONDE PROCEDA	27
5. ANEXOS	28
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	28
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN	30
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD	36
5.4 MEDICAMENTOS	39
5.5 ALGORITMOS	41
6. GLOSARIO.....	50
7. BIBLIOGRAFÍA.....	53
8. AGRADECIMIENTOS.....	56
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	57

1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: IMSS-478-11	
Profesionales de la salud.	Médico Gineco – oncólogo, Médico Oncólogo Quirúrgico, Médico Gineco-Obstetra, Médico Oncólogo Médico, Médico Radio-Oncólogo
Clasificación de la enfermedad.	CIE-10: C54 Tumor maligno del cuerpo del útero C55 Tumor maligno del útero, parte no especificada
Categoría de GPC.	Primer, Segundo y Tercer Nivel Diagnóstico y Tratamiento,
Usuarios potenciales.	Médico General, Médicos Familiar, Ginecobstetras, Médico Gineco-oncólogo, Médicos Oncólogos médicos, Médico Radio- Oncólogo, Médicos Cirujanos Generales, Médicos residentes de las diversas especialidades, Personal de salud en formación
Tipo de organización desarrolladora.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Población blanco.	Mujeres de cualquier edad
Fuente de financiamiento / patrocinador.	Instituto Mexicano del Seguro Social
Intervenciones y actividades consideradas.	Historia Clínica, Ultrasonografía pélvica, Biopsia endometrial, Legrado uterino fraccionado(endometrial y endocervical), Histeroscopia, Biometría, Hemática, Tiempos de coagulación, Tele-radiografía de Tórax, „ citología cervical, Marcador Tumoral Ca 125, Estudio histopatológico, inmunohistoquímico, Resonancia magnética, Tomografía axial computarizada, Urografía excretora, cistoscopia, Rectosigmoidoscopia, Laparotomía exploradora, Lavado peritoneal, Cirugía laparoscópica Linfadenectomía, omentectomía, Histerectomía, Radioterapia, Quimioterapia, Hormonoterapia,
Impacto esperado en salud.	1. Unificar los criterios sobre las acciones de diagnóstico, tratamiento, seguimiento del cáncer de endometrio en el primer, segundo y tercer nivel de atención. 2. Formular recomendaciones utilizando la evidencia y el consenso de expertos en los aspectos de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de endometrio 3. Establecer los criterios de referencia del cáncer de endometrio del primer al segundo al tercer nivel de atención y contra-referencia al primer y segundo nivel de atención.
Metodología^a.	<Adopción de guías de práctica clínica ó elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.>
Método de validación y adecuación.	Enfoque de la GPC: <enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y/o enfoque a preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación> Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. <especificar cuáles se utilizaron, de las siguientes: Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas mediante bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o ó compiladores. Búsqueda en páginas Web especializadas Búsqueda manual de la literatura.> Número de fuentes documentales revisadas: 34 Guías seleccionadas: 10 Revisiones sistemáticas: 2 Reporte de casos: 1 Consensos: 3 Revisiones clínicas: 4 Observacionales : 5 Encuestas: 3 Cohorte:2 Ensayos Clínicos aleatorizados: 4
Método de validación	Validación del protocolo de búsqueda: <institución que validó el protocolo de búsqueda>. Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión institucional: Instituto Mexicano del Seguro Social Validación externa: <institución que realizó la validación externa> Verificación final: <institución que realizó la verificación>
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro	IMSS-478-11
Actualización	Fecha de publicación: 08/12/2011. Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA, PUEDE DIRIGIR SU CORRESPONDENCIA A LA DIVISIÓN DE EXCELENCIA CLÍNICA, CON DOMICILIO EN DURANGO No. 289 Piso 2^a, COL. ROMA, MÉXICO, D.F., C.P. 06700, TELÉFONO 52 86 29 95.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuál es la conducta que debe seguirse ante la sospecha de cáncer de endometrio?
2. ¿Cuáles son los estudios de apoyo en la estadificación para el cáncer de endometrio?
3. ¿Cuál es el papel de la histeroscopia en el diagnóstico de cáncer de endometrio?
4. ¿Cuáles son los elementos Histopatológicos que debe incluir un reporte de Cáncer endometrio?
5. ¿Cuál es el tratamiento para el cáncer de endometrio Estadio 1A?
6. ¿Cuál es el tratamiento para el cáncer de endometrio Estado 1B?
7. ¿Cuál es el tratamiento para el cáncer de endometrio Estadio II?
8. ¿Cuál es el tratamiento para el cáncer de endometrio estadio IIIA?
9. ¿Cuál es el tratamiento para el Cáncer de endometrio estadio IIIB?
10. Cuál es el tratamiento para el Cáncer de endometrio estadio IIIC?
11. Cuál es el tratamiento para el Cáncer de endometrio estadio IIIC1?
12. Cuál es el tratamiento para el Cáncer de endometrio estadio IIIC2?
13. ¿Cuál es el tratamiento para el cáncer de endometrio estadio IVA?
14. ¿Cuál es el tratamiento para el cáncer de endometrio estadio IVB?
15. ¿En qué consiste la vigilancia de las pacientes tratadas de cáncer endometrio?
16. ¿Cuál es el manejo de la persistencia tumoral?
17. ¿Cuál es el tratamiento de la recurrencia local?
18. ¿Cuál es el tratamiento de la recurrencia sistémica?
19. ¿Cuál es el manejo de las complicaciones post radioterapia?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANTECEDENTES

El cáncer de endometrio es una neoplasia glandular maligna que se origina en el endometrio, generalmente parece estar relacionado con una estimulación estrogénica crónica del endometrio no contrabalanceada, por una fuente de estrógenos endógenos o exógenos. Es la Segunda neoplasia ginecológica más frecuente a nivel mundial.

Su incidencia es casi seis veces mayor en Países desarrollados que en los no desarrollados; el pronóstico en etapas tempranas es favorable con tasas de supervivencia de 80%, las pacientes con enfermedades de alto riesgo y etapas avanzadas tiene una supervivencia de 50% ^{1er Consenso Nacional de Cáncer de endometrio "GICOM", 2010}

El cáncer endometrial se clasifica en: tipo I y el tipo II, los cuales desde el punto de vista epidemiológico y de pronóstico no guardan relación uno con el otro; esta clasificación se basa en su relación con estrógenos, siendo el tipo I el relacionado a estrógenos el cual se origina de una lesión precursora (hiperplasia atípica o Neoplasia intraepitelial endometrial) en donde está implicado la mutación como inactivación de PTEN (Una proteína natural), gen supresor de tumores y el Tipo II sin relación, los cuales tienen diferentes perfiles genéticos ^{GICOM, 2010}

El tipo I es el que se presenta más frecuentemente, la edad de presentación es aproximadamente entre los 55 y 65 años con los factores de riesgo mencionados anteriormente, son estrógeno dependientes, el 90 % son de estirpe histológica endometriode; estos carcinomas tienden a desarrollarse en el seno de una hiperplasia, son mejor diferenciados, y en general, están asociados a un mejor pronóstico. El tipo II estrógeno independiente se presenta en mujeres de mucha mayor edad que el anterior, son pacientes delgadas, con hijos, es histológicamente indiferenciado, y puede con llevar a enfermedad extrauterina. Se relaciona con escasa supervivencia representa el 10% de todos los cánceres de endometrio. Invade el espacio vascular y linfático y presenta una fase Síntesis (Fase S) del ciclo celular muy alta; hasta el 36 % presenta ganglios positivos sin tener invasión al miometrio y el 50% presentan afección ganglionar con invasión mínima de esta zona (Anexo 5.3 Cuadro I) ^{FIGO, 2009}

El reporte histopatológico deberá de incluir una descripción detallada de las características histopatológicas y de inmunohistoquímica de la pieza quirúrgica así como los factores pronósticos

La clasificación por grados, se basa en el grado de diferenciación celular. (Anexo 5.3 Cuadro II-VI)

El tipo histológico más frecuente es el Adenocarcinoma Endometriode, que constituye el 80% de los carcinomas endometriales, El seroso se reporta en un 5-10%, y el de células claras del 1-5%. ^{Baekelandt1 & M. Castiglione2}

² Guía Instituto Valenciano, 2007, GICOM, 2010

Aunque no existen métodos de pesquisa para cáncer de endometrio existe un grupo de mujeres con riesgo aumentado, debido a historia de terapia hormonal estrogénica sustitutiva sin oposición progestacional, tratamiento con tamoxifeno, menopausia tardía, nuliparidad, infertilidad, o falla terapéutica a inductores de ovulación, y obesidad.

La diabetes e hipertensión son considerados también como factores de riesgo identificados para el desarrollo de esta enfermedad (Anexo 5.3 Cuadro VII) ^{Smith, 2010}. La supervivencia global no corregida a los cinco años para el estadio I de la enfermedad es 75% , aunque sólo el 26% de las mujeres con tumores de endometrio

poco diferenciados que invaden una profundidad superior al 50% del miometrio sobreviven cinco años ^{Martin-Hirsch, 2008.}

El cuadro clínico se caracteriza por la presencia de sangrado vaginal anormal, éste síntoma se manifiesta en un 75% en etapa temprana.

Otros síntomas son: Dolor pélvico, piometra y hematometra. ^{Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Sociedad de Médicos Especialistas HGO, 2005}

El principal síntoma es el sangrado posmenopáusico o sangrado anormal, por lo que en la población de riesgo que presente esta sintomatología debe acudir a valoración médica. ^{Smith, 2010}

La cirugía en cáncer endometrial debe de realizarse para:

- La estadificación
- Tratamiento primario

La cirugía implica la realización de laparotomía exploradora y estadificadora para Cáncer de endometrio la cual debe de incluir:

1. Lavado peritoneal,
2. histerectomía extrafascial con salpingo-ooforectomía bilateral; linfadenectomía pélvica bilateral y para-aortica.

En caso de estirpe de células claras, serosa-papilar o indiferenciados, se debe realizar además omentectomía y toma de biopsias peritoneales y de cúpula diafragmática. ^{ACOG, 2005, NCCN, 2011}

Las pacientes con cáncer de endometrio se dividen en tres grupos según el riesgo de recurrencia de acuerdo a la etapa clínica, factores pronóstico (Cuadro V) y con fines de tratamiento y seguimiento adecuado en :

1. Bajo
2. Intermedio
3. Alto. ^{NCCN, 2011, Baekelandt, 2010}

Las modalidades terapéuticas son:

-Cirugía

- Radioterapia

- Quimioterapia

- Hormonoterapia (Manejo conservador en mujeres con deseo de la fertilidad menores de 40 años y valorando los demás factores) ^{Gotlieb, 2003, Niwa, 2005, Ramirez PT, 2004, Mazzon, 2010.}

La combinación de estas modalidades dependerá de la etapa, factores pronósticos o de recurrencia y grado histológico.

Dentro de la quimioterapia las combinaciones más estudiadas son:

- Doxorrubicina/cisplatino (AP)
- Cisplatino/Doxorrubicina/Ciclofosfamida (CAP)
- Cisplatino/Epirubicina/Ciclofosfamida (CEP)
- Cisplatino/Doxorrubicina/Paclitaxel (TAC) y paclitaxel/Carboplatino (PC) ^{Primer Consenso Nacional de Cáncer endometrial, 2010}

La radioterapia adyuvante. Esta principalmente indicada en estadios de riesgo intermedio o alto de recurrencia. ^{ESMO, 2009, NCCN, 2011}

3.2 JUSTIFICACIÓN

El cáncer de endometrio es una neoplasia que se presenta como la segunda neoplasia ginecológica a nivel mundial ^{Consenso Nacional 2010} ocupa la tercera causa de cáncer ginecológico en México según el Registro Histopatológico de neoplasias malignas 2003, al igual que lo que reporta la OMS GLOBOCAN 2008. Cada vez es más frecuente el diagnóstico de esta neoplasia en nuestro país probablemente por los factores de riesgo que se están incrementando en nuestra población como la ingesta desmedida de grasas saturadas junto con una vida sedentaria lo cual se acompaña de la obesidad. Para el año 2000 Según el registro Histopatológico de Neoplasias se registraron 1583 nuevos casos y 578 defunciones por esta neoplasia. Según la OMS GLOBOCAN 2008 reporta una incidencia de 2600 casos de cáncer del cuerpo uterino en México.

El desarrollo de esta guía se justifica para que el médico de segundo y tercer nivel de atención conozca las acciones de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con cáncer de endometrio contribuyendo a disminuir la mortalidad y mejorar la calidad de vida, homogenizando la distribución y utilización de los recursos humanos y materiales.

3.4 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Endometrio**, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

1. Unificar los criterios sobre las acciones de diagnóstico, tratamiento, seguimiento del cáncer de endometrio en el primer, segundo y tercer nivel de atención.
2. Formular recomendaciones utilizando la evidencia y el consenso de expertos en los aspectos de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de endometrio.
3. Establecer los criterios de referencia del cáncer de endometrio del primer, segundo y tercer nivel de atención y contrarreferencia al primer y segundo nivel de atención.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.5 DEFINICIÓN

Cáncer: Tumor maligno originado por la pérdida de control del crecimiento de las células, que puede invadir estructuras adyacentes o propagarse a sitios alejados y tener como resultado la muerte.

Cáncer de endometrio: Neoplasia glandular maligna que se origina en la capa interna (endometrio) del cuerpo uterino, la mayoría de los cánceres del endometrio son adenocarcinomas (cánceres que derivan de células que producen y liberan moco u otros líquidos) (National Cancer Institute disponible en: <http://www.cancer.gov/dictionary>)

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	2++ (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	1a [E: Shekelle] Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

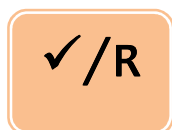
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<div data-bbox="266 1549 431 1675" data-label="Image"> </div> <p>Los factores de riesgo asociados a Cáncer endometrial son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia de terapia hormonal estrogénica sustitutiva sin oposición progestacional • Tratamiento con tamoxifeno • Menopausia tardía • Nuliparidad • Infertilidad, o falla terapéutica a inductores de ovulación • Obesidad. • La Diabetes e hipertensión son considerados también como factores de riesgo identificados para el desarrollo de esta enfermedad (Anexo 5.3 Cuadro VII) 	<p>III [E. Shekelle] <i>Smith, 2010</i></p> <p>III [E. Shekelle] <i>FASGO, 2005</i></p>

2.1 DIAGNÓSTICO

4.2.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p>	<p>El cáncer de Endometrio es una neoplasia que produce síntomas aún en sus estadios más precoces; el síntoma más común es sangrado uterino anormal. Del 1-5% de las pacientes pueden ser asintomáticas en el momento del diagnóstico.</p> <p>IV [E: Shekelle] <i>Fundación Instituto Valenciano de Oncología 2007</i></p>
<p>R</p>	<p>Deberá sospecharse cáncer de endometrio en mujeres con las siguientes consideraciones clínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangrado uterino anormal en pacientes con factores de riesgo (Anexo 5.3 Cuadro VI). • Sangrado uterino anormal con antecedente de terapia estrogénica sin oposición, hormonoterapia con tamoxifeno. • Cualquier sangrado uterino en la postmenopausia. <p>C (<i>New Zeland guideline, 2009</i>) B (<i>Brand, 2000</i>)</p>
<p>R</p>	<p>Mujer con sangrado profuso e irregular debe ser sometida a ultrasonido transvaginal si tiene una de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso mayor a 90 kg, edad mayor a 45 años • Pacientes con antecedente de hiperplasia "atípica" o carcinoma endometrial. <p>C (<i>New Zeland guideline, 2009</i>) B (<i>Brand, 2000</i>)</p>
<p>R</p>	<p>Las pacientes con sangrado persistente después de una evaluación no deben ser ignoradas y deberán ser revaloradas , ya que 10% de estas pacientes pueden presentar la enfermedad.</p> <p>C (<i>Brand, 2000</i>)</p>

4.3 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

4.3.1 LABORATORIO Y GABINETE

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	<p>El diagnóstico definitivo se realiza a través del estudio Histopatológico de la biopsia endometrial, la cual puede realizarse por diversos métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biopsia endometrial ambulatoria (Cánula de Pipelle) considerada el primer procedimiento diagnóstico • Legrado Uterino fraccionado (endometrial y endocervical) • Histeroscopia. La cual debe ser realizada por personal especializado 	<p>IV [E: Shekelle] <i>Fundación Instituto Valenciano de Oncología Enero, 2007</i></p> <p>IV [E: Shekelle] <i>Baekelandt, ESMO 2009</i></p> <p>B (Brand, 2000)</p>
R	<p>No existen métodos de pesquisa para cáncer de endometrio, se recomienda sólo en pacientes de alto riesgo como aquellas que son portadoras de mutaciones asociadas con síndrome de cáncer color rectal hereditario no polipósico (CCHNP)</p>	<p>D [E: Shekelle] <i>Smith, 2010</i></p>
E	<p>La biopsia endometrial se debe realizar para excluir el cáncer endometrial o la hiperplasia anormal, excepto en mujeres que no han iniciado vida sexual.</p> <p>Tiene una sensibilidad de 60-90% y una especificidad de 98%.</p> <p>Se ha determinado que, para la toma de biopsia, la cánula de Novak tiene 9.5% de falla y la de Pipelle 12.8%</p>	<p>1a (NICE 2007)</p>
R	<p>La biopsia de endometrio con cánulas de aspiración endometrial representa una técnica sensible y segura, pero deberá considerarse con cautela la presencia de falsos negativos.</p>	<p>B (Brand Allison, 2000.)</p>
R	<p>La detección del carcinoma endometrial fue mayor en pacientes posmenopáusicas en comparación de premenopáusicas. Mostrando la cánula de Pipelle buena tasa de detección siendo del 99.6% en pacientes postmenopáusicas y del 91% en pacientes premenopáusicas.</p>	<p>1a [E: Shekelle] <i>Dijkhuizen, 2000</i></p> <p>B (Brand Allison, 2000.)</p>

✓/R

En los casos en los que sea imposible realizar biopsia de endometrio ambulatoria, deberá realizarse legrado biopsia bajo anestesia en quirófano o por histeroscopia. En casos en que no se pueda realizar de biopsia de endometrio por estenosis cervical, puede estar indicada la realización de histerectomía total abdominal con estudio transoperatorio del útero para el diagnóstico y extensión del tumor.

Punto de Buena Práctica

E

La ecografía endovaginal (EV) es la primera exploración complementaria a realizar en el estudio de una hemorragia uterina anormal (pre o post menopáusica), debido a su alta capacidad diagnóstica para detectar engrosamientos significativos del endometrio, así como a su capacidad para analizar las características del contenido de la cavidad

D**[E: Shekelle]**

*Fundación
Instituto Valenciano de
Oncología, 2007*

E

La sensibilidad del ultrasonido endovaginal esta reportada en 96 al 98% y la especificidad del 36 al 68%. La tasa de falsos positivos fue de 44 a 56%

III**[E: Shekelle]**

Brand Allison, 2000

✓/R

El US endovaginal es el ideal para el estudio de la paciente con sospecha de Ca endometrial, en caso de NO contar con esta modalidad diagnóstica recurso sigue siendo útil el US pélvico

Punto de Buena Práctica

R

Los estudios de laboratorio y gabinete que se solicitarán como preoperatorios en pacientes con cáncer de endometrio; que se sospeche con patología limitada al útero son: teleradiografía de tórax, biometría hemática, tiempos de coagulación, , pruebas de función hepática, examen general de orina , citología cervical .

2A*(NCCN 2011)*

R

Otros estudios como tomografía axial computada, resonancia magnética, urografía excretora, cistoscopia, rectosigmoidoscopia se reservan para pacientes con sospecha clínica de enfermedad extrauterina, histología desfavorable o grado histológico 3.

D**[E: Shekelle]**

*Fundación Instituto
Valenciano de
Oncología, 2009*

R

El marcador tumoral ca 125 se solicitara solo en casos de sospechar cáncer de endometrio con extensión extra uterina servirá para monitorizar la respuesta clínica. Sin embargo el marcador Ca 125 se puede elevar falsamente en pacientes con patologías no neoplásicas.

2A*(NCCN 2011)*

4.4 TRATAMIENTO

4.4.1 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (FLUJOGRAMAS 1-9)

4.4.1.1 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN ETAPAS TEMPRANAS (ETAPA I A Y IB)

Evidencia / Recomendación

La cirugía en cáncer endometrial es útil para:

- La estadificación
- Tratamiento primario

La cirugía implica la realización de laparotomía exploradora y estadificadora para Cáncer de endometrio la cual debe de incluir:

4. Lavado peritoneal,
5. hysterectomía extrafascial con salpingo-ooforectomía bilateral; linfadenectomía pélvica bilateral y para-aortica.

En caso de estirpe de células claras, serosa-papilar o indiferenciados, se debe realizar además omentectomía y toma de biopsias peritoneales y de cúpula diafragmática.

E

2A.
(NCCN 2011)
B
(ACOG, 2005.)

R

La cirugía estadificadora debe ser realizada por el ginecólogo oncólogo o cirujano oncólogo.

Se ha demostrado que se logra una mejor estadificación cuando es realizada por el especialista en cáncer ginecológico.

2A.
(NCCN 2011)
B
(ACOG, 2005.).

R

Las pacientes con cáncer de endometrio se dividen en tres grupos según el riesgo de recurrencia de acuerdo a la etapa clínica, factores pronósticos (Cuadro V) y con fines de tratamiento y seguimiento adecuado en :

6. Bajo
7. Intermedio
8. Alto.

IIA.
(NCCN 2011)
IIB
(Baekelandt ,ESMO 2009)

R

Las pacientes con Estadio I, con bajo riesgo no requieren tratamiento adyuvante.

IIB
(Baekelandt ,ESMO 2009)

R

Las pacientes con Estadio I, con riesgo intermedio, mayores de 60 años, con invasión profunda G1 y G2 o con invasión superficial con G 3 requieren radioterapia pélvica adyuvante

Las pacientes con estadio I de alto riesgo se recomienda radioterapia adyuvante y quimioterapia adyuvante a base de platino.

IIB
(Baekelandt ,ESMO 2009)

R

La linfadenectomía pélvica en cáncer endometrial puede realizarse como una linfadenectomía pélvica selectiva que involucra la remoción del tejido linfático de las superficies anterior y media de los vasos ilíacos y por arriba del nervio obturador de la fosa obturatriz.

D**[E: Shekelle]***Cragun, 2005***R**

Realizar la técnica de ganglio centinela debe realizarse solo bajo protocolos de investigación.

C**[E: Shekelle]***Frumovitz, 2007.***R**

En pacientes de bajo riesgo para recurrencia: tumores grado 1 o 2, tipo endometriode, con invasión en menos de la mitad del miometrio y sin invasión linfo-vascular. Se puede omitir la Linfadenectomía al no demostrarse beneficio en la recurrencia y sobrevida global. Siendo esto menos claro para pacientes con riesgo intermedio y alto por los sesgos encontrados en los estudios aleatorizados.

III**[E: Shekelle]***Benedetti, 2008.***III****[E: Shekelle]***ASTEC, 2009***R**

Si se encuentra invasión al estroma cervical; se debe realizar histerectomía radical además de la estadificación completa, o Radioterapia de 75-80 Gy cuando la categoría es 2B con histología endometriode.

2A*(NCCN 2011)***IIB***(ESMO, 2009)***R**

Se puede realizar cirugía laparoscópica estadificadora, la cual ha demostrado menor morbilidad peri operatoria y menos estancia hospitalaria. Puede realizarse histerectomía vaginal asistida por laparoscopia en casos específicos. Por ejemplo pacientes con descenso uterino.

Ib**[E: Shekelle]***Janda M et al. 2006***Ib****[E: Shekelle]***Walker, 2006***III****[E: Shekelle]***Trends, 2009.***R****Tratamiento adyuvante**

Estadios de bajo riesgo de recurrencia: IA G1 Y G2 histología endometriode. No requieren terapia adyuvante. Solo vigilancia.

IIA*NCCN 2011***IIB***ESMO Guidelines*

R	<p>Estadios de riesgo intermedio de recurrencia: la G3. Estadio IB G1 y G2 se recomienda radioterapia adyuvante.</p> <p>En pacientes de riesgo intermedio mayores de 60 años con invasión en más de la mitad del miometrio o G3 el riesgo de recaída es mayor de 15%.</p> <p>La radioterapia adyuvante está indicada.</p> <p>La braquiterapia sola en pacientes con estadificación adecuada puede ser suficiente en pacientes de riesgo intermedio</p>	<p>2A (NCCN 2011)</p> <p>IIB (ESMO, 2009)</p> <p>III [E: Shekelle] ASTEC, 2009</p>
R	<p>Pacientes con riesgo alto de recurrencia: IBG3 o estirpe de células claras, seroso-papilar, células pequeñas o indiferenciados. La radioterapia adyuvante está indicada. Se debe considerar quimioterapia basada en platino. Se ha demostrado mejoría en la supervivida global con quimioterapia adyuvante.</p>	<p>2A, 2B (NCCN 2011)</p> <p>IIA (ESMO, 2009)</p>
R	<p>Estadio IIA se debe tratar igual que al El estadio I de acuerdo a los factores de riesgo para recurrencia. Tomando en cuenta también que en la última clasificación del FIGO 2009 para cáncer de endometrio, el estadio IIA ha desaparecido, ya que el Estadio IIB quedo como II.</p>	<p>IIA (ESMO, 2009)</p>
R	<p>Para el estadio II la radioterapia pélvica + braquiterapia está indicada. Se puede omitir la radioterapia en caso de realizar histerectomía radical de acuerdo a los factores de riesgo encontrados.</p> <p>Se debe considerar quimioterapia adyuvante basada en platino en tumores G3.</p>	<p>2A, 2B (NCCN 2011)</p>
R	<p>Hasta no tener evidencia contundente la quimioterapia adyuvante en estadios I y II de grado intermedio se debe manejar dentro de protocolos de investigación.</p>	<p>III [E: Shekelle] Siriwan , 2009</p>
R	<p>En pacientes que deseen reservar la fertilidad. deberán cumplir los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Edad menor de 40 años Adenocarcinoma tipo endometriode bien diferenciado Sin invasión miometrial. Receptores hormonales positivos. Paridad no satisfecha Vigilancia estrecha durante el tratamiento. Completar histerectomía y salpingo-ooforectomia posparto. Consentimiento informado. 	<p>III [E: Shekelle] Gotlieb, 2003</p> <p>III [E: Shekelle] Niwa , 2005</p> <p>III [E: Shekelle] Ramirez PT, 2004</p>

R	<p>El tratamiento hormonal para preservar la fertilidad está basado en acetato de medroxiprogesterona o acetato de megesterol a dosis de 200 a 800mg día y 80 a 160mg/día respectivamente.</p> <p>El tiempo promedio de respuesta se puede observar en 3 meses.</p> <p>La respuesta debe ser evaluada por medio de curetaje endometrial.</p> <p>Si hay respuesta el tratamiento debe continuarse por 3 meses más.</p> <p>Si no hay respuesta debe realizarse tratamiento quirúrgico definitivo.</p> <p>Las tasas de respuesta reportadas fueron de 76 y 79% en 2 revisiones.</p> <p>La tasa de recurrencia oscila entre 11 y 50%.</p> <p>Métodos de resección local dirigidos por histeroscopia están aún bajo validación</p> <p>Todas estas pacientes deben entrar a protocolos de investigación para correcto seguimiento</p>	<p>III [E: Shekelle] Gotlieb, 2003</p> <p>III [E: Shekelle] Niwa, 2005</p> <p>III [E: Shekelle] Ramirez PT, 2004</p> <p>1b [E: Shekelle] Mazzon, 2010.</p>
Etapas III y IV		
R	<p>Las pacientes con cáncer de endometrio etapa III se tratan con cirugía y radioterapia</p> <p>La cirugía de citorreducción máxima se consideran en pacientes con buen estado general</p>	<p>D (shekelle) NCI, 2011</p>
R	<p>En casos inoperables ocasionada con extensión a la pared pélvica pueden tratarse con radioterapia de primera instancia.</p> <p>El abordaje usual es usar terapia externa y braquiterapia</p>	<p>1iiA (NCI 2011)</p>
R	<p>Las pacientes que no son idóneas para cirugía o radioterapia o quimioterapia se pueden tratar con fármacos progestacionales o inhibidores de aromatasa.</p>	<p>1ii (NCI 2010)</p> <p>2A (NCCN 2011)</p>
R	<p>En caso de enfermedad extrauterina (peritoneal, anexial, omento, ascitis) debe realizarse cirugía cito reductiva que incluya omentectomía, en aras a lograr cirugía óptima sin enfermedad residual o menor de 2cm.</p>	<p>D [E. Shekelle] Fundación Instituto Valenciano de Oncología, 2007</p>
R	<p>En las pacientes que se sospeche enfermedad extrauterina, histología endometroide (etapa III-IV) tendrá en el preoperatorio determinación de ca 125, resonancia magnética o TAC</p>	<p>2A (NCCN 2011)</p>

R

Si los estudios de marcador y RM o TAC son negativos se trata como si fuera enfermedad limitada al útero (ver tratamiento etapa I y II)

2A
(NCCN 2011)

R

En caso de presentar en los estudios de RM o TAC afección de ascitis, epiplón ganglios linfáticos, ovario o peritoneo, el tratamiento incluirá HTA con SOB mas detumorización máxima y linfadenectomía pélvica y para-aórtica

De corroborarse etapa III A, III B o IV se envía a tratamiento adyuvante (ver tratamiento adyuvante de acuerdo a etapa clínica)

2A
(NCCN 2011)

R

En las pacientes con cáncer de endometrio etapa IV se realiza histerectomía total abdominal con salpingoofrectomía bilateral paliativa, con o sin radioterapia, terapia hormonal y quimioterapia.

2A
(NCCN 2011)

R

El tratamiento en la etapa IV se determina según el sitio de la enfermedad metastásica y los síntomas relacionados con este sitio, en la enfermedad pélvica voluminosa se usa la radioterapia externa y braquiterapia.

1iiA
(NCI 2010)

R

Cuando hay metástasis a distancia principalmente pulmonar se indica terapia hormonal.

1iiA
(NCI 2010)

R

A pesar de que hasta la fecha no están bien definidos los criterios de selección ni la indicación quirúrgica para las pacientes que presentan recaída por cáncer de endometrio, la cirugía de rescate puede alargar la supervivencia global y la supervivencia media, en general, con una morbilidad aceptable.

D
[E. Shekelle]
Fundación
Instituto Valenciano de
Oncología, 2007

R

En un análisis retrospectivo Bristow y col. informan de una supervivencia media idéntica (13 meses) para pacientes no intervenidas vs. pacientes intervenidas pero con resto tumoral macroscópico. Sin embargo, la supervivencia media para el grupo de pacientes intervenidas fue de 28 meses; y para el grupo de pacientes sin enfermedad residual fue de 39 meses.

D
[E. Shekelle]
Fundación Instituto
Valenciano de Oncología,
2007

R

Los pacientes con recidivas limitadas a la pelvis después de tratamiento quirúrgico deberán evaluarse para extirpación quirúrgica y/ o RT.

2A
(NCCN 2011)

R	En pacientes tratadas previamente con radioterapia externa la terapia de rescate recomendada incluye exenteración pélvica con o sin radioterapia intraoperatoria, radioterapia paliativa hormonoterapia o quimioterapia. En presencia de recurrencia local o regional sin evidencia de metástasis a distancia.	2A (NCCN 2011)
R	En caso de presentar metástasis aisladas considerar resección con o sin radioterapia.	2A (NCCN 2011)
R	En caso de metástasis diseminadas si es de bajo grado y asintomático se dará terapia hormonal, si presenta progresión se da quimioterapia, si es sintomático grado 2-3 quimioterapia y/o radioterapia paliativa.	2A (NCCN 2011)
R	Recurrencia local con radiografía de tórax y TAC negativa que confirmen recidiva en vagina que hayan recibido RT se realizará exploración quirúrgica con resección de la recidiva con o sin radioterapia intraoperatoria.	2A (NCCN 2011)
R	La aplicación de radioterapia para-aórtica o pélvica dependerá de la extensión tumoral.	2A (NCCN 2011)
R	En caso de metástasis diseminadas si es de bajo grado y asintomático se dará terapia hormonal, si presenta progresión se da quimioterapia, si es sintomático grado 2-3 quimioterapia y/o radioterapia paliativa.	2A (NCCN 2011)
✓/R	En toda paciente con cáncer endometrial debe de realizarse Laparotomía, HTA y Linfadenectomía pélvica bilateral y retroperitoneal, con lavado peritoneal, valorando omentectomía (En casos con histología seropapilar o de células claras).	Punto de Buena Práctica

Radioterapia, Braquiterapia y Teleterapia

R	La Braquiterapia como única modalidad de tratamiento es en pacientes no candidatas a cirugía o como adyuvancia después de Histerectomía.	2A (NCCN 2011)
----------	--	--------------------------

R	<p>La Técnica de radioterapia externa debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedad residual si existe 2. Ganglios iliacos comunes internos, externos, presacros 3. Cérvix, parametrios y tercio vaginal superior en caso de existir. 	2A (NCCN 2011)
R	La radioterapia campo extendido incluirá ganglios pélvicos y paraórticos afectados.	2A (NCCN 2011)
R	<p>La braquiterapia se debe de individualizar acorde a la etapificación clínica.</p> <p>Para etapas no operables se recomienda 75 a 80 Gy con baja tasa de dosis o su equivalente a alta de dosis.</p> <p>Prescrita a superficie o 0.5 cm profunda de la mucosa vaginal</p>	2A (NCCN 2011)
R	<p>Con modalidad adyuvante se limita al tercio superior vaginal.</p> <p>Después de la teleterapia se recomienda como sobredosis al tercio superior vaginal con alta dosis de 5-6 Gy en 2 fracciones, a 0.5 cm de profundidad de la superficie vaginal.</p>	2A (NCCN 2011)
R	La braquiterapia como única modalidad de tratamiento después de cirugía radical se recomienda en dosis de 7Gy en 3 fracciones a 0.5 cm de profundidad o 6 Gy en 5 fracciones a la superficie vaginal	2A (NCCN 2011)

4.5 TRATAMIENTO

4.5.1 COMPLICACIONES DE RADIOTERAPIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E</p> <p>Las complicaciones por radioterapia son aquellas que se presentan posterior a la aplicación del tratamiento y pueden ser catalogadas como: morbilidad aguda aquella que se presenta desde el primer día de tratamiento, hasta los 3 primeros meses después de terminada y morbilidad crónica o tardía, aquella que se presenta después de los 3 meses de finalizado el tratamiento. Pueden presentarse en forma aguda en la piel presentando descamación de la piel seca o húmeda</p>	<p>IV [E. Shekelle] SING, 2008</p>

La morbilidad vesical pueden ser:



Aguda con presentación de aumento de la frecuencia urinaria, urgencia miccional, hematuria, disuria, Y en forma tardía con presencia de aumento de la frecuencia urinaria, urgencia miccional, estenosis uretral y ureteral, (1-3%), hematuria, disuria, incontinencia urinaria, ulceración, perforación, necrosis y fistula vesico vaginal <2%.

IV
[E: Shekelle]
SING 2008



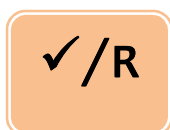
El tratamiento de las complicaciones vesicales consiste en hidratación, irrigación vesical, antibiótico terapia, hemotransfusión en los casos requeridos.

1+
SING 2008



La proctitis aguda por radioterapia es frecuentemente presentada por síntomas de tenesmo, urgencia, diarrea, mala absorción, disfunción del esfínter anal, descarga de mucosa, ulceración, en ocasiones sangrado, obstrucción intestinal o perforación (5%) y estenosis de sigmoides.

IV
[E: Shekelle]
SING 2008



La paciente con proctitis post radioterapia debe ser valorada por el proctólogo

Punto de Buena Práctica



Otras complicaciones secundaria a la radioterapia pueden ser necrosis y estenosis vaginal, edema de pierna, necrosis de tejidos blandos, fractura de cabeza femoral (<5%), mielosupresión, y absceso pélvico.

IV
[E: Shekelle]
SING 2008

4.6 CRITERIOS DE REFERENCIA

4.6.1 REFERENCIA DE PRIMER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>Pacientes con alguna de las siguientes consideraciones clínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sangrado uterino anormal con antecedente de terapia estrogénica sin oposición, terapia de remplazo hormonal o uso de tamoxifeno. -Cualquier sangrado uterino en la postmenopausia. -Sangrado uterino anormal en pacientes con antecedente familiar de cáncer, obesidad, nuliparidad, hipertensión o diabetes <p>Deberán ser enviada a ginecología al segundo nivel de atención.</p>	<p>Punto de Buena Práctica</p>



Toda paciente con reporte histopatológico de cáncer de endometrio indistintamente de su variedad histológica debe ser referida a oncología.

Punto de Buena Práctica

4.7 CRITERIOS DE REFERENCIA

4.7.1 DE SEGUNDO A TERCER NIVEL

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Toda paciente con reporte histopatológico de cáncer de endometrio indistintamente de su variedad histológica debe ser referida a un Centro Oncológico.

Punto de Buena Práctica

4.8 CRITERIOS DE CONTRA-REFERENCIA

4.8.1 DEL TERCER A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Toda paciente con reporte histopatológico de cáncer de endometrio indistintamente de su variedad histológica debe ser valorada por un médico ginecólogo-oncólogo o cirujano oncólogo durante 5 años.

2A
(NCCN, 2011)

E

El primer consenso nacional de Cáncer de endometrio recomienda la vigilancia por médico oncólogo durante 3 años.

IV
[E: Shekelle]
Primer consenso nacional
2010



La paciente con cáncer de endometrio que termina su periodo de vigilancia por 5 años en servicio o centro oncológico debe ser contrarreferida a su unidad de segundo nivel, para ser seguida por ginecólogo para su vigilancia permanente anual.

Punto de Buena Práctica

4.9 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	<p>Algunos autores han reportado el riesgo de recurrencia global del 13% (3% para pacientes de bajo riesgo), siendo sintomáticas el 70% y presentándose del 68-100% de las recurrencias durante los tres primeros años.</p> <p>D [E: Shekelle] <i>Fundación Instituto Valenciano de Oncología Enero, 2007 Guía clínica del cáncer de endometrio</i></p>
R	<p>Realizar consulta clínica con exploración física cada tres a seis meses durante los primeros dos años. A partir del tercer año cada 6 meses hasta completar 5 años de vigilancia. Siendo anual a partir del quinto año. (Flujograma)</p> <p>2A (NCCN 2011)</p>
E	<p>Citología vaginal cada seis meses por dos años y posteriormente anual. Radiografía de tórax anual.</p> <p>2B (NCCN 2011)</p>
R	<p>La determinación de Ca 125 es recomendada en forma opcional por la NCCN.</p> <p>2B (NCCN 2011)</p>
R	<p>El Ca125 se ha de dosificar en el seguimiento, como ayuda a un posible diagnóstico precoz de la recidiva, y la valoración de la respuesta a la terapia.</p> <p>D [E: Shekelle] <i>Fundación Instituto Valenciano de Oncología Enero, 2007 Guía clínica del cáncer de endometrio</i></p>
R	<p>A las pacientes con valores preoperatorios de Ca125 elevados, se les ha de determinar el marcador de manera secuencial con un intervalo de tiempo superior a (4-7 días). Cuanto más prolongado resulta el aclaramiento del suero, peor es el pronóstico.</p> <p>D [E: Shekelle] <i>Fundación Instituto Valenciano de Oncología Enero, 2007 Guía clínica del cáncer de endometrio</i></p>
R	<p>Todas las pacientes deben recibir información verbal y por escrito respecto a los síntomas de recidiva de la enfermedad como por ejemplo sangrado (vaginal, vesical o rectal), disminución de apetito, pérdida de peso, dolor (en pelvis, abdomen, cadera o espalda), tos , disnea e inflamación (en abdomen o piernas).</p> <p>2A (NCCN 2010)</p>

R

Solicitar resonancia magnética o TAC si esta clínicamente indicado.

2A
(NCCN 2010)**R**

Los pacientes con historia familiar importante de cáncer hereditario deberán recibir asesoramiento genético.

2A
(NCCN 2010)**4.10 DÍAS DE INCAPACIDAD EN DONDE PROCEDA**

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
✓/R	Las pacientes a las que se realice biopsia de endometrio ambulatoria (consultorio) no requieren incapacidad. Punto de Buena Práctica.
✓/R	Cuando se realice biopsia de endometrio con dilatación y legrado se recomienda hasta 3 días de incapacidad. Punto de Buena Práctica
✓/R	Pacientes que se realice laparotomía etapificadora completa se dará 28 días de recuperación e incapacidad. Punto de Buena Práctica
✓/R	Pacientes a quienes se les realice cirugía laparoscópica por cáncer de endometrio se dará hasta 21 día de recuperación e incapacidad. Punto de Buena Práctica
✓/R	Pacientes con radioterapia radical oscila entre 80 a 100 días de recuperación e incapacidad, individualizando cada caso. Punto de Buena Práctica
✓/R	Pacientes con quimioterapia se individualizara el caso. Punto de Buena Práctica

5. ANEXOS

5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

Ejemplo de un protocolo de Búsqueda

PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Endometrial

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.

Publicados durante los últimos 5 años.

Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

Estrategia de búsqueda

Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema:

Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Endometrial en PubMed.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: se limitó a la población de mujeres de cualquier edad. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 11 resultados, de los cuales se utilizaron 5 guías por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

Protocolo de búsqueda de GPC.

Resultado Obtenido

Algoritmo de búsqueda

1. Endometrial cancer [Mesh]
- 2.-Diagnosis [Subheading]
3. Therapy [Subheading]
4. Epidemiology [Subheading]
- 5.Prevention andControl[Subheading]
6. Rehabilitation [Subheading]
7. #2 OR #3 OR #4
8. #1 And #7
9. 2005[PDAT]: 2010[PDAT]
10. Humans [MeSH]
11. #8 and # 10
12. English [lang]
13. Spanish [lang]
14. #12 OR # 13
15. #11 AND # 14
16. Guideline [ptyp]
17. #15 AND #12
18. Aged 80 and over [MesSH]
19. #17 AND #18
20. - # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR #5 OR #6) AND #9 AND #10 AND (#12 OR #13) and (#16) and #18

Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 6 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 6 de estos sitios se obtuvieron 40 documentos, de los cuales se utilizaron 8 documentos para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	9	9
2	TripDatabase	45	22
3	SIGN	1	1
Totales		56	32

Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de desorden de ansiedad. Se obtuvieron 7 RS, 2 de los cuales tuvieron información relevante para la elaboración de la guía

5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Criterios para Gradar la Evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996).

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006).

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

MÉTODO ADOPTADO PARA DETERMINAR LA EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN USADO PARA GRUPO DE NUEVA ZELANDA.

Niveles de evidencia	
Evidencia obtenida de metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados (ECA)	Ia
Evidencia obtenida de ensayos controlados	Ib
Evidencia obtenida de estudios controlados sin aleatorización	IIa
Evidencia obtenida de estudios con diseño cuasi-experimental	IIb
Evidencia obtenida de estudios descriptivos, comparativos como estudios de casos y de correlación	III
Evidencia obtenida de reporte de comité de expertos, opinión y/o experiencia clínica de autoridades respetadas	IV
Grado de recomendación	
EVIDENCIA NIVEL Ia y Ib Requiere un (ECA) como parte del cuerpo de la literatura de buena calidad y consistencia para la recomendación específica	A
EVIDENCIA NIVEL IIa, IIb y III Requiere disponibilidad de estudios bien conducidos, pero no ECA para la recomendación específica.	B
EVIDENCIA NIVEL IV Requiere evidencia obtenida de reporte de comité de expertos, opinión y/o experiencia clínica de autoridades respetadas	C
NOTAS DE BUENA PRACTICA Recomendaciones para mejorar la práctica clínica basadas en la experiencia	✓

Fuente: Handbook for The Preparation of Explicit Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. 2011 http://old.nzgg.org.nz/download/files/nzgg_guideline_handbook.pdf

NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN DE LA "AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY" ADOPTADA POR ESMO GUIDELINES WORKING GROUP RECOMMENDATIONS FOR DIAGNOSIS, TREATMENT AND FOLLOW-UP. 2009

Nivel de evidencia	
Nivel	Tipo de evidencia
I	Meta-análisis o múltiples estudios bien diseñados y controlados. Ensayos aleatorizados con alto poder.
II	Al menos un estudio experimental bien diseñado. Ensayos aleatorizados con bajo poder
III	Estudios bien diseñados, cuasiexperimentales, pre-experimentales (antes- después), cohortes; casos y controles
IV	Transversales comparativos, estudios correlacionales y estudios descriptivos,
V	Reporte de casos, ejemplos clínicos, opinión de expertos
Grado de recomendación	
Grado	Tipo de recomendación
A	Evidencia tipo I o hallazgos consistentes con múltiples estudios II, III, o IV
B	Evidencia de tipo II, III, o IV y hallazgos que son consistentes.
C	Evidencia de tipo II, III, o IV y pero los hallazgos que son inconsistentes
D	Existe escasa o nula evidencia empírica sistemática.

Nota: Las recomendaciones en las guías ESMO sin grado fueron consideradas como práctica clínica estándar justificada por consenso de expertos de ESMO

GRADOS DE EVIDENCIA Y RECOMENDACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD DE ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA (GRADOS DE COMPROBACIÓN CIENTÍFICA DE LOS ESTUDIOS SOBRE TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE ADULTOS Y NIÑOS (PDQ®)

Solidez del diseño del estudio

- 1.- Ensayos Clínicos controlado aleatorizados.
 - i. Doble ciego
 - ii. Provisión del Tratamiento no ciego
2. Ensayos Clínicos controlado no aleatorizados.
3. Serie de casos.
 - i. Series consecutivas basadas en la población
 - ii. Casos consecutivos (no basados en la población)
 - iii. Casos no consecutivos.

Sustitutos indirectos.

- i. Supervivencia sin complicaciones.
- ii. Supervivencia sin enfermedad.
- iii. Supervivencia sin evolución de la enfermedad.
- iv. Tasa de respuesta tumoral.

En base a esta combinación de diseño y sustitutos indirectos se clasificarán las recomendaciones y evidencias en:

1iiA para un estudio aleatorio no ciego que muestra un resultado favorable de la supervivencia general.

3iiiDiv para un ensayo de fase II de pacientes seleccionados usando la tasa de respuesta como el resultado)

Fuente: National Cancer Institute.

Consultado 31/10/2011 y Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/endometrio/HealthProfessional>

SING SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK

Claves del estado de evidencia y grados de recomendaciones

Nivel de Evidencia

Nivel	Tipo de evidencia científica
1++	Meta-análisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de RCTs, o RCTs con un muy bajo riesgo de sesgo
1+	Meta-análisis bien conducidos, revisiones sistemáticas, o RCTs con un bajo riesgo de sesgo
1-	Meta-análisis revisiones sistemáticas, o RCTs con alto riesgo de sesgo
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios cohorte o casos-control Estudios de cohorte o casos control de alta calidad, con un muy bajo riesgo de confusión o sesgo y una alta probabilidad que la relación es causal
2+	Estudios de casos control o cohorte bien conducidos con un bajo riesgo de confusión o sesgo y una moderada probabilidad que la relación es causal
2-	Estudios de casos-control o cohorte con alto riesgo de confusión o sesgo y un significativo riesgo que la relación no es causal
3	Estudios no analíticos, ej.: reporte de casos, serie de casos, etc.
4	Opinión de expertos

GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Grado	Recomendación
A	Al menos un Meta-análisis, revisión sistemática o RCT con un nivel de 1++, directamente aplicable a toda la población Un grupo de evidencias consistentemente con estudios de nivel 1+ directamente aplicable a toda la población y demostrando toda la consistencia de resultados.
B	Un grupo de evidencias consistente de estudios con nivel 2++, directamente aplicable a toda la población y demostrando toda la consistencia de los resultados ó Evidencia extrapolada de estudios con nivel 1++ ó 1+
C	Un grupo de evidencias consistentes de estudios con nivel 2+, directamente aplicable a toda la población y demostrando toda la consistencia de los resultados ó Evidencia extrapolada de estudios con nivel 2++
D	Evidencia nivel 3 o 4, ó Evidencia extrapolada de estudios con nivel 2+

PUNTOS DE BUENA PRÁCTICA

√	Recomendación basada en la mejor practica sobre la experiencia clínica del grupo de desarrollo de la guía
---	---

RCT. Estudios asignados al azar

LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

CATEGORÍAS DE EVIDENCIA Y CONSENSO DEL GRUPO NCCN

Categoría	Consenso
Categoría 1	Este es un consenso uniforme de NCCN, basado en el alto nivel de evidencia, esta recomendación es apropiada.
Categoría 2A	Este es un consenso uniforme de NCCN, basado en el bajo nivel de evidencia incluyendo la experiencia clínica, esta recomendación es apropiada.
Categoría 2B	Este es un consenso no uniforme de la NCCN (pero no hubo desacuerdo), basado sobre el nivel de evidencia bajo incluyendo experiencia clínica, esta recomendación es apropiada
Categoría 3	Este es un desacuerdo mayor de la NCCN que la recomendación sea apropiada,

Todas las recomendaciones 2A excepto en los casos específicos mencionados.

NIVELES DE EVIDENCIAS PARA ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN DE LA GUÍA DE NICE 2007, HEMORRAGIA UTERINA

Niveles de evidencia científica	
1++	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2-	Casos y controles o estudios de cohortes con alto riesgo de confusión, estudios con un riesgo significativo de no causalidad
3	Estudios no analíticos (reporte de casos, o casos en serie)
4	Opinión de expertos.
Grados de recomendación	
A	Al menos un meta análisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+ o consensos formales.
D(GPP)	Buena práctica, es una recomendación basada en la mejor práctica en la experiencia del Grupo que desarrollo la guía

5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD

CUADRO I CLASIFICACIÓN Y ESTADIFICACIÓN ACTUALIZADA DEL CÁNCER DE ENDOMETRIO POR LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA (FIGO) 2009.

Estadio	Descripción
Etapa I G1, G2, G3	Tumor confinado al cuerpo uterino
Etapa IA G1, G2, G3	Sin invasión de más de la mitad del miometrio
Etapa IB G1, G2, G3	Invasión igual o más de la mitad del miometrio. Invasión de más de la mitad del Miometrio.
Etapa II G1, G2, G3	Tumor que invade el estroma cervical y no se extiende más allá del útero **
Etapa III G1, G2, G3	Propagación del tumor local y/o regional Invasión del estroma cervicouterino
Etapa IIIA G1, G2, G3	Tumor que invade la serosa del cuerpo uterino y/o anexos #
Etapa IIIB G1, G2, G3	Afectación vaginal y/o parametrios #
Etapa IIIC G1, G2, G3	Metástasis a la pelvis y/o ganglios linfáticos para-aórticos # Metástasis a ganglios pélvicos y/o para-aórticos IIIC1* Ganglios pélvicos positivos IIIC2* Ganglios linfáticos paraaórticos positivos con o sin ganglios pélvicos positivos.
Etapa IV G1, G2, G3	Tumor que invade vejiga y/o mucosa intestinal, y/o metástasis a distancia.
Etapa IVA G1, G2, G3	Invasión tumoral de vejiga y/o mucosa de intestino
Etapa IVB G1, G2, G3	Metástasis a distancia incluyendo ganglios intra-abdominales y/o ganglios linfáticos inguinales
** La complicación glandular endocervical solamente debe ser considerada como la etapa I y no como etapa II. # Citología positiva tiene declaración por separado, sin cambiar el escenario	

Tomado de: FIGO COMMITTEE ON GYNECOLOGIC ONCOLOGY Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. Sergio Pecorelli, Chairman International Journal of Gynecology and Obstetrics 105 (2009) 103–104

CUADRO II GRADOS HISTOLÓGICOS DEL CÁNCER DE ENDOMETRIO

Estadio	Descripción
Grado 1	Carcinomas en los que el patrón de crecimiento sólido (no morular y no escamoso) es inferior al 5%.
Grado 2	Carcinomas en los que el patrón de crecimiento sólido (no morular y no escamoso) está comprendido entre el 6% y el 50%.
Grado 3	Carcinomas en los que el patrón de crecimiento sólido (no morular y no escamoso) es superior al 50%.

Tomado de Fundación Instituto Valenciano de Oncología Enero, 2007 Estadificación de la FIGO para Cáncer de Endometrio: 2008 – 2009. Guías del NCCN 2011. ESMO, 2009

CUADRO III VARIEDADES HISTOLÓGICAS MÁS COMUNES.

TIPO HISTOLÓGICO	Variedad histológica
ADENOCARCINOMA ENDOMETRIOIDE	Carcinoma endometrioide puro Con diferenciación escamosa Con diferenciación mucinosa Con diferenciación ciliada (tubárica) Con diferenciación secretora Con diferenciación escamo –transicional Carcinoma vellosa-glandular.
CARCINOMA SEROSO PAPILAR UTERINO	Confinado a la superficie mucosa (carcinoma intraepitelial seroso de endometrio) Invasor Carcinoma mixto seroso y endometrioide
CARCINOMA DE CÉLULAS CLARAS	
CARCINOSARCOMA	
VARIEDAD HISTOLÓGICAS RARAS: CARCINOMA EPIDERMÓIDE (INCLUYENDO EL CARCINOMA VERRUCOSO), CARCINOMA DE CÉLULAS PEQUEÑAS, CARCINOMA DE CÉLULAS GIGANTES, CORIOCARCINOMA NO GESTACIONAL	

Tomado de Fundación Instituto Valenciano de Oncología Enero, 2007

CUADRO IV CLASIFICACIÓN DE RIESGO EN ETAPA I DE CÁNCER DE ENDOMETRIO

Bajo Riesgo:		Riesgo alto
Etapa Ia o Ib	Riesgo intermedio	Etapa Ib, grado 3, histología endometrioide
Grado 1 o 2	Etapa IB, grado 1 o 2	Etapa Ia o Ib, seroso, células claras, células pequeñas o
Histología endometrioide	Histología endometrioide	indiferenciado
	Etapa Ia o Ib grado 3, histología endometrioide	

ESMO, 2009,

CUADRO V FACTORES PRONÓSTICOS DEL CÁNCER DE ENDOMETRIO

Factores uterinos:	Factores extrauterinos:	Factores biológicos:
<ul style="list-style-type: none"> ● Tipo histológico ● Grado histológico ● Profundidad de invasión al miometrio ● Extensión al cérvix ● Invasión linfovascular 	<ul style="list-style-type: none"> ● Metástasis a los anexos ● Metástasis intraperitoneales, ● Citología peritoneal positiva ● Metástasis a ganglios pélvicos y paraaórticos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Receptores esteroideos (progesterona-estrógeno), ● Ploidia del DNA, ● Oncogenes: ● HER-2/neu, ● c-myc ● proteína p53
Esto permite agrupar grupos de riesgo con estudios de análisis multivariado para estos factores que permiten establecer un tratamiento adyuvante o la sola vigilancia.		

Tomado de Revista de Investigación Clínica 2010; 62(6):585-605 Ruvalcaba-Limón E, et al Primer Consenso Mexicano de Consenso de endometrio.

CUADRO VI HALLAZGOS PATOLÓGICOS QUE DETERMINAN LA TERAPIA ADYUVANTE

Edad
Invasión linfovascular
Tamaño del tumor
Afectación uterina (cervical/ glandular)

Fuente: Guías del NCCN 2011

CUADRO VII FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER ENDOMETRIAL

Menarquia precoz
Menopausia tardía
Longitud "vida menstrual"
Infertilidad o nuliparidad
Obesidad
Tamoxifeno
Tratamiento estrogénico sustitutivo prolongado
Enfermedades ováricas (Tumores de las células de la granulosa-teca; SOP)
Dieta rica en grasa animal
Diabetes
Hipertensión arterial

Tomado: Fundación Instituto Valenciano de Oncología Enero, 2007

5.4 MEDICAMENTOS

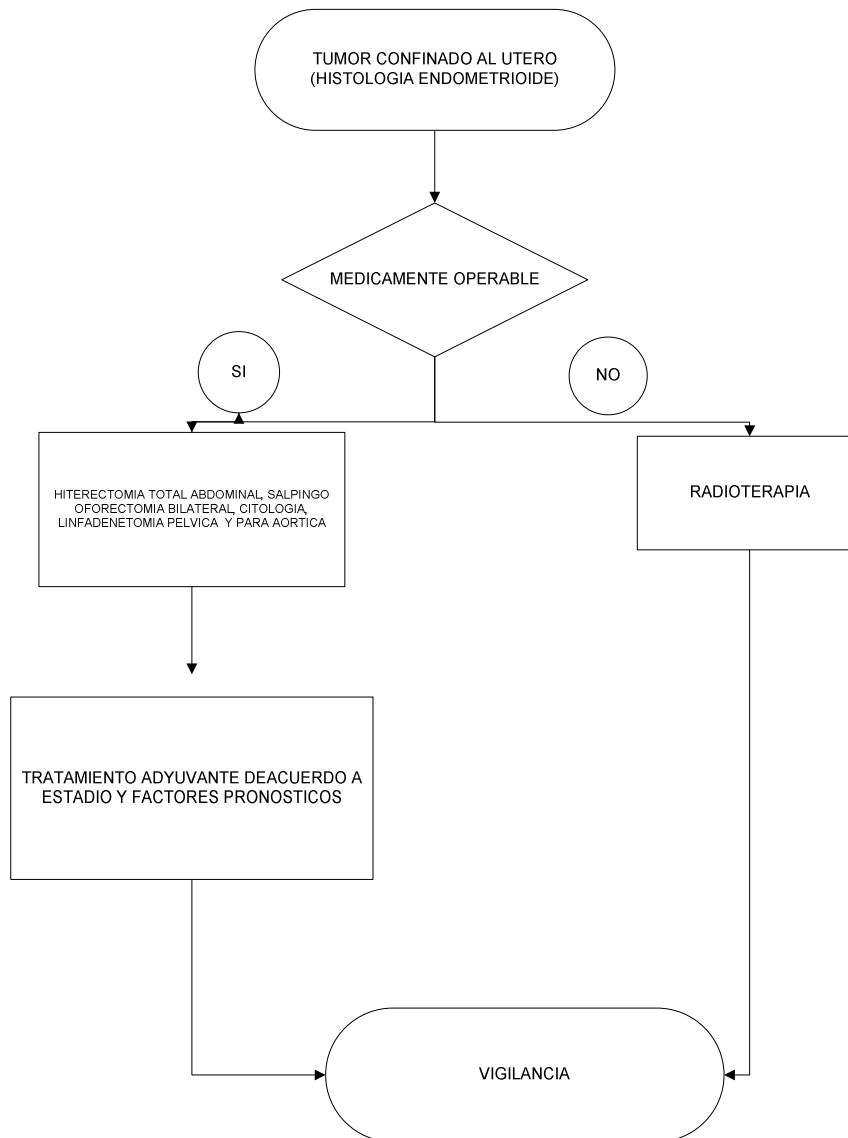
CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE CANCER DE ENDOMETRIO

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
3046	CISPLATINO	Adultos y niños: 20 mg/m ² de superficie corporal /día, por cinco días,.Repetir cada 3 semanas ó 100 mg/m ² de superficie corporal, una vez, repitiéndola cada cuatro semanas.	Solución inyectable de 10 mg	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Anorexia, astenia, náusea, vómito, leucopenia, infección agregada, trombocitopenia, diarrea, mareos, cefalea, hiperuricemia, nefropatía alopecia, hemorragia gastro-intestinal, anemia megaloblástica, fiebre.	Los aminoglucósidos y furosemide aumentan los efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia hepática o renal, infecciones, depresión de la médula ósea.
4431	Carboplatino	De 4 a 5 AUC bajo la Curva)	Descripción Indicaciones Vía de administración y Dosis 4431 SOLUCIÓN INYECTABLE. Cada frasco ampula con liofilizado contiene: Carboplatino 150 mg Envase con un frasco ampula.	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Mielosupresión, náusea y vómito, reacciones anafilácticas, alopecia mínima	Potencia el efecto de otros medicamentos oncológicos y la radioterapia. Agentes nefrotóxicos o depresores de la médula ósea, potencian estos efectos tóxicos.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, al cisplatino, o compuestos que contienen platino o manitol, depresión de médula ósea, insuficiencia renal. Precauciones: No utilizar equipos que contengan aluminio para su administración.
4432	Ifosfamida	Adultos: 1.2 g/m ² de superficie corporal /día, por 5 días consecutivos. Repetir cada 3 semanas o después	SOLUCION INYECTABLE Cada frasco ampula con polvo o liofilizado contiene: Ifosfamida 1 g Envase con un	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Disuria, hematuria, cistitis. Mielosupresión, somnolencia, confusión y psicosis depresiva. Náusea y vómito.	Con mesna se disminuye el riesgo de irritación en vías urinarias. Incrementa la mielosupresión con otros fármacos oncológicos.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia renal.

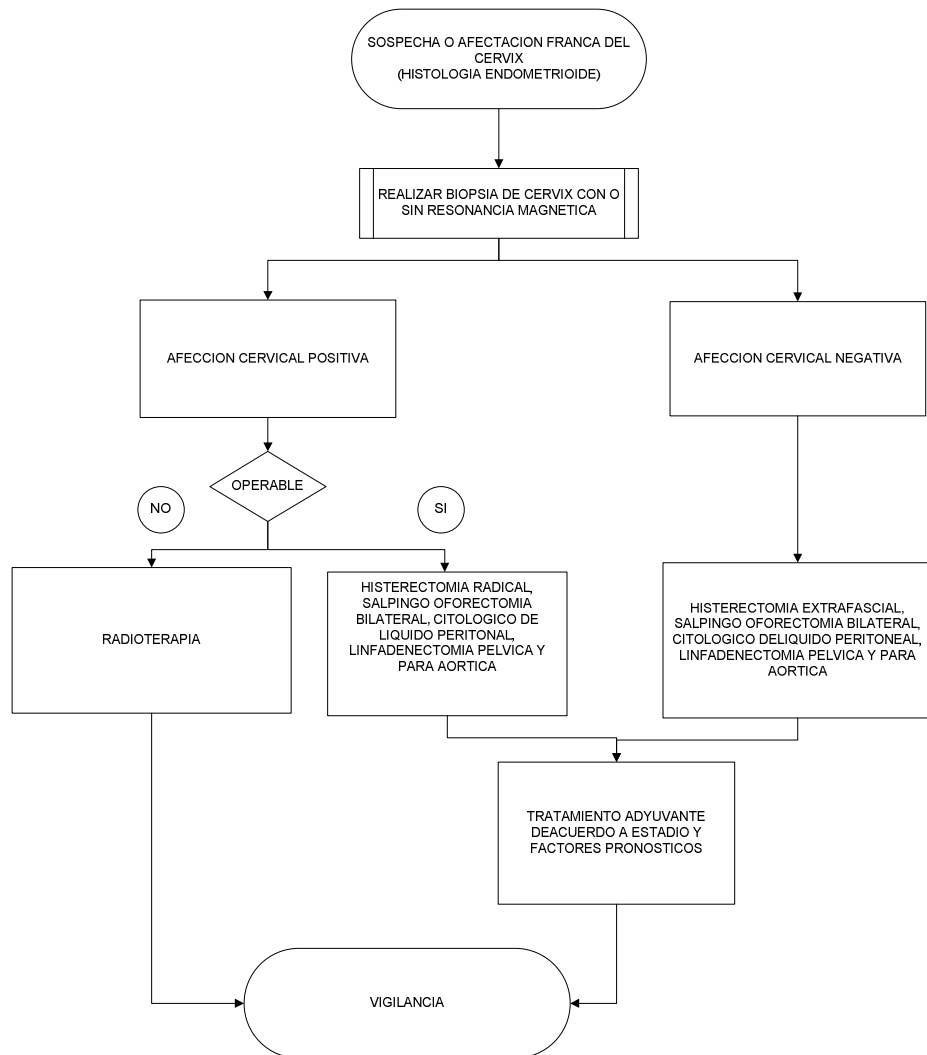
		que el paciente se recupere de la toxicidad hematológica. La terapia debe administrarse siempre con MESNA.	frasco ampula.				
4435	Vinorelbina	Intravenosa en infusión lenta. Adultos: 20 a 30 mg/m ² de superficie corporal / semana. Administrar día 1 día 8 cada 28 días	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada frasco ampula contiene: Ditartrato de vinorelbina equivalente a 10 mg de Vinorelbina	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos.	Náusea, vómito, astenia, alopecia, anemia, granulocitopenia, leucopenia, dolor en el pecho, neuropatía periférica.	Con medicamentos mielosupresores aumenta la toxicidad hematológica.	Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia hepática, agranulocitosis.
5438	Gemcitabina .	1000 mg/m ² de superficie corporal, día 1 y 8 días cada 4 semanas. Niños: No se recomienda.	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada frasco ampula contiene: Clorhidrato de gemcitabina equivalente a 1 g de gemcitabina. Envase con un frasco ampula.	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Anemia, edema, hematuria, leucopenia, proteinuria, trombocitopenia, broncoespasmo, hipertensión arterial.	Con medicamentos inmunosupresores como azatioprina, corticoesteroides, ciclofosfamida aumentan efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco.
3012	Fluorouracilo	1 GRM POR METRO POR DÍA, EN INFUSION CONTINUA DE 96 HRS O 750 MG/ METRO 2 iv cada 3 semanas	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada ampolla o frasco ampula contiene: Fluorouracilo 250 mg Envase con 10 ampollitas o frascos ampula con 10 ml.	Es variable de acuerdo a la respuesta, posterior a dos ciclos	Leucopenia, trombocitopenia, pancitopenia, estomatitis aftosa, náusea , vómito, diarrea, alopecia, hiperpigmentación, crisis anginosas, ataxia, nistagmus, dermatosis, alopecia, desorientación, debilidad, somnolencia, euforia.	Con medicamentos que producen mielosupresión y con radioterapia aumentan efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco.

5.5 ALGORITMOS

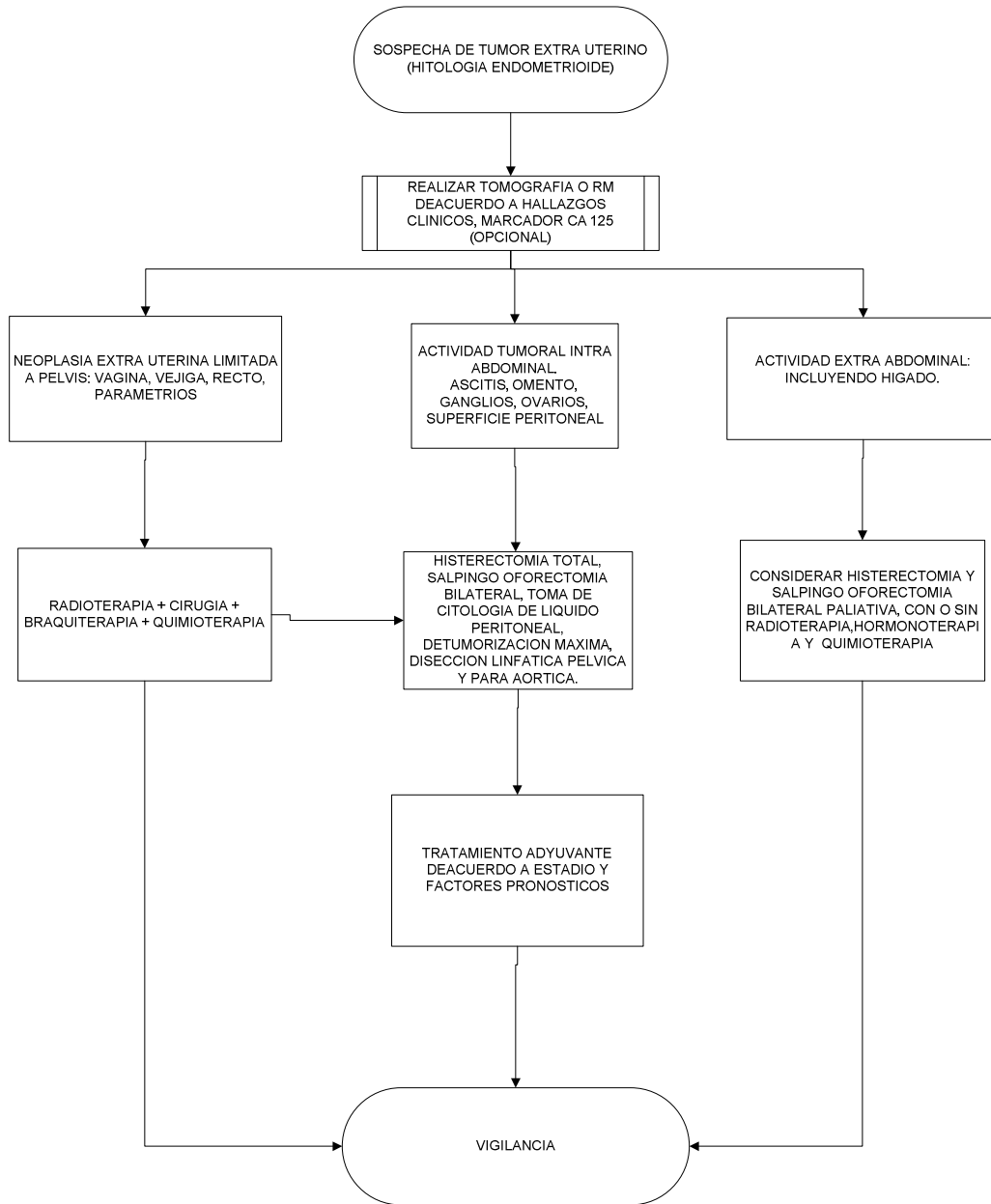
ALGORITMO 1: TRATAMIENTO PRIMARIO DEL CÁNCER DE ENDOMETRIO



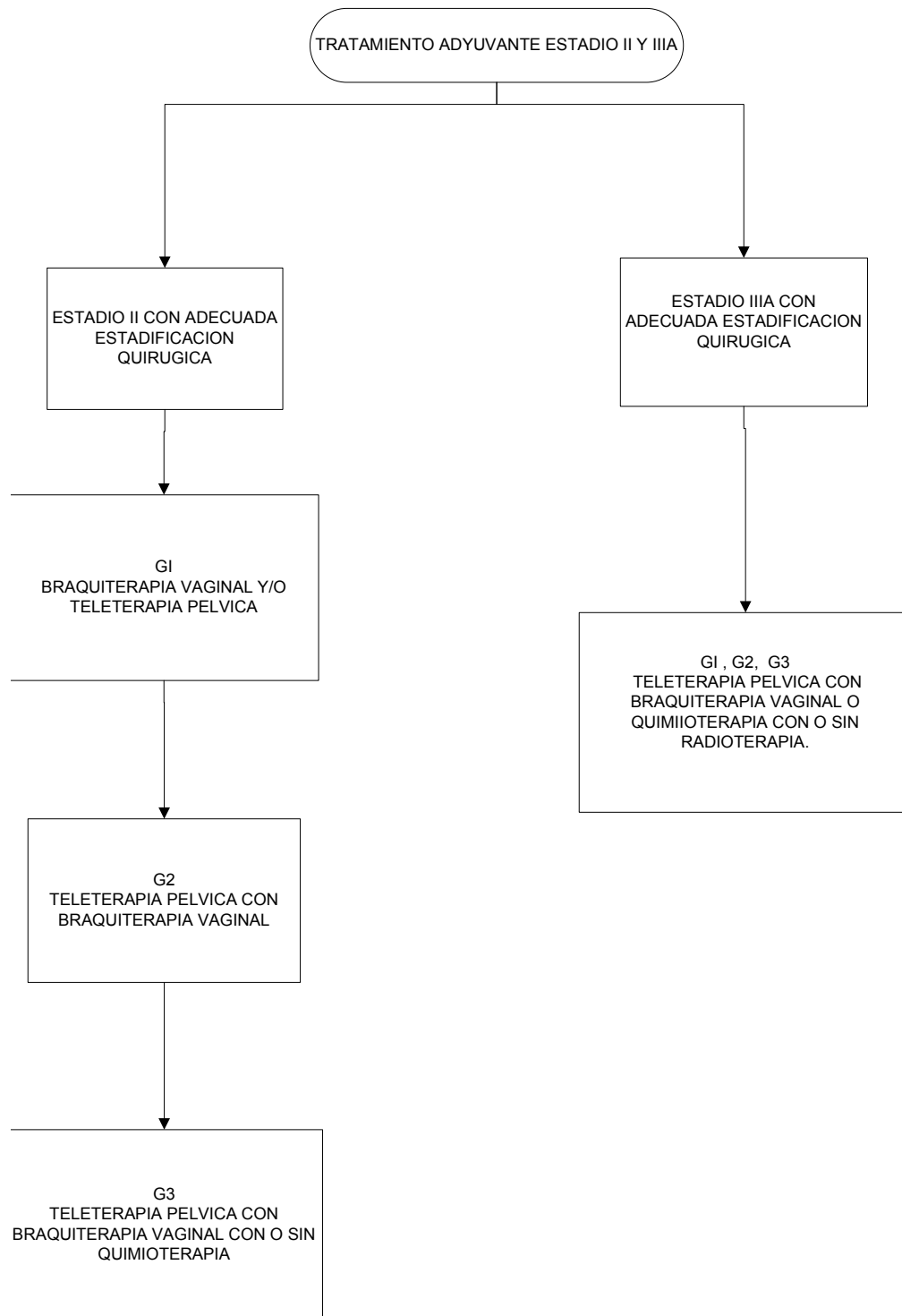
ALGORITMO 2: TRATAMIENTO PRIMARIO DEL CÁNCER DE ENDOMETRIO CON AFECCIÓN A CERVIX



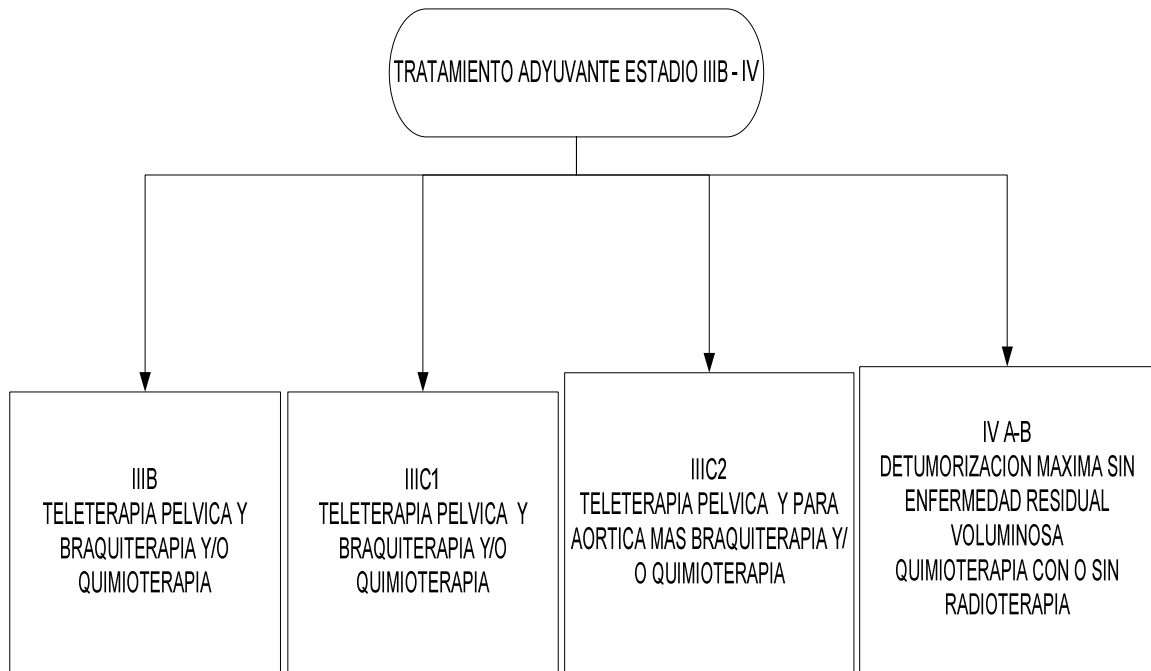
ALGORITMO 3: TRATAMIENTO PRIMARIO DEL CÁNCER DE ENDOMETRIO CON ACTIVIDAD TUMORAL EXTRAUTERINA



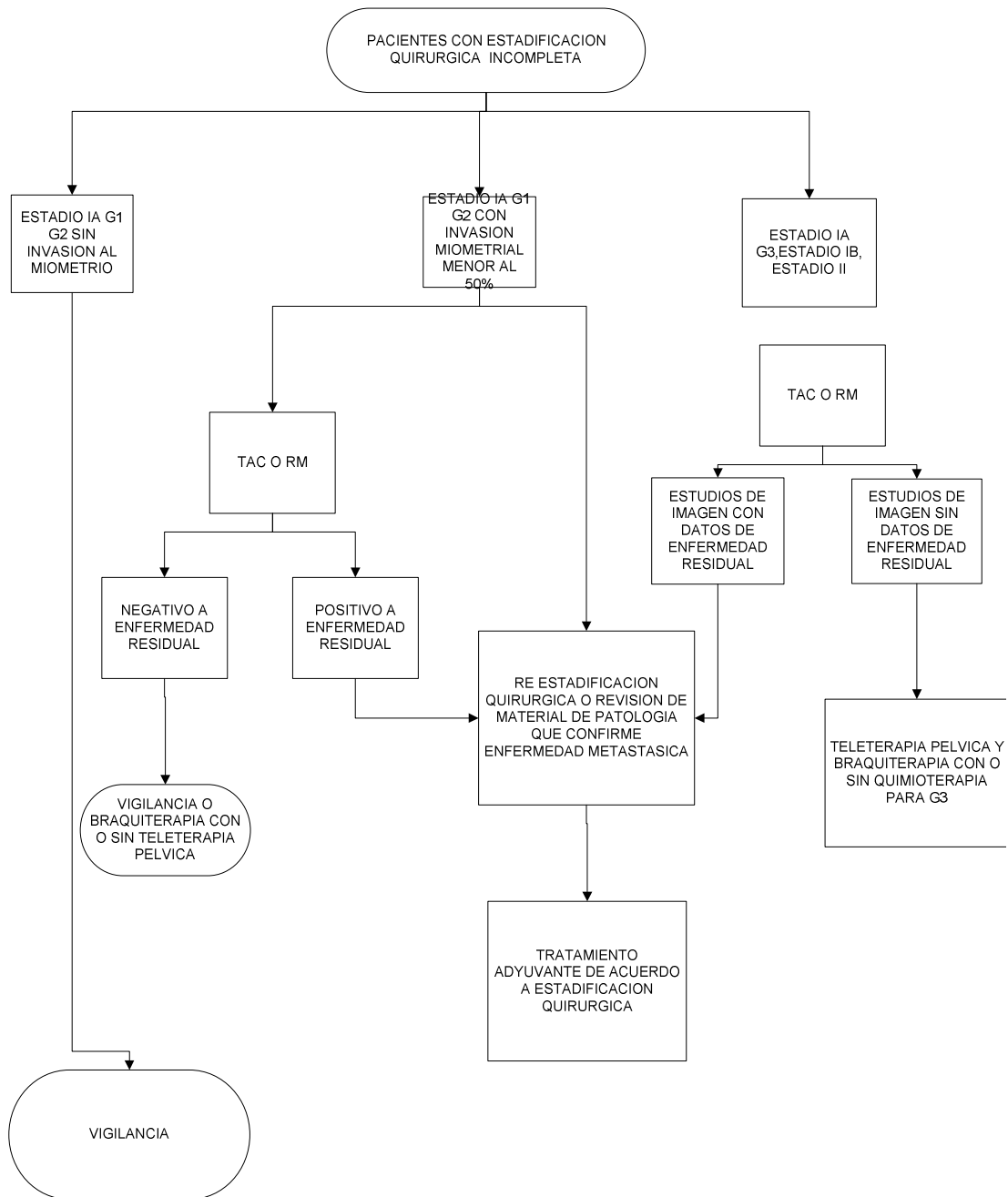
ALGORITMO 4: TRATAMIENTO ADYUVANTE ESTADIOS II Y IIIA



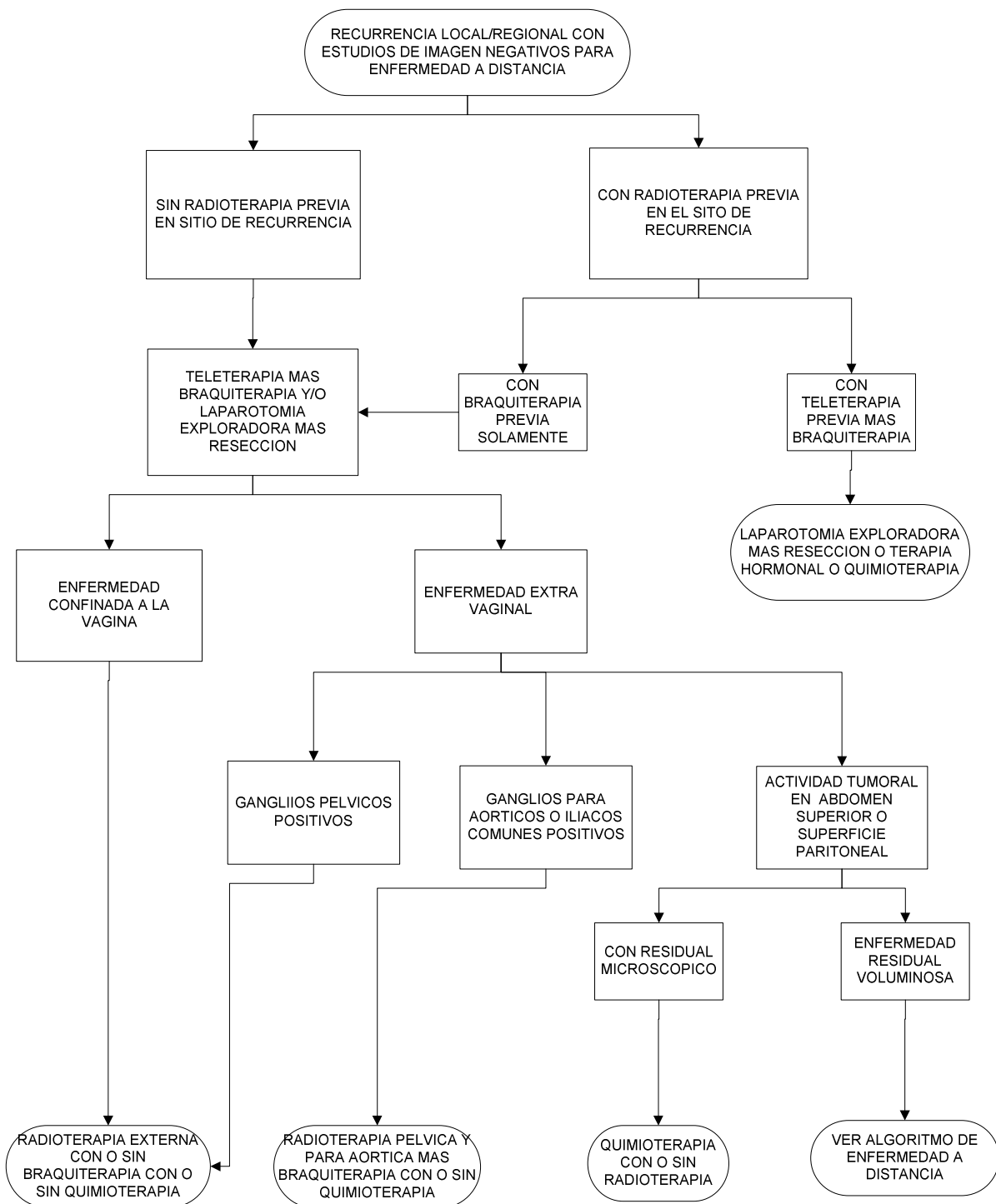
ALGORITMO 5. TRATAMIENTO ADYUVANTE EN ESTADIOS IIIB - IV



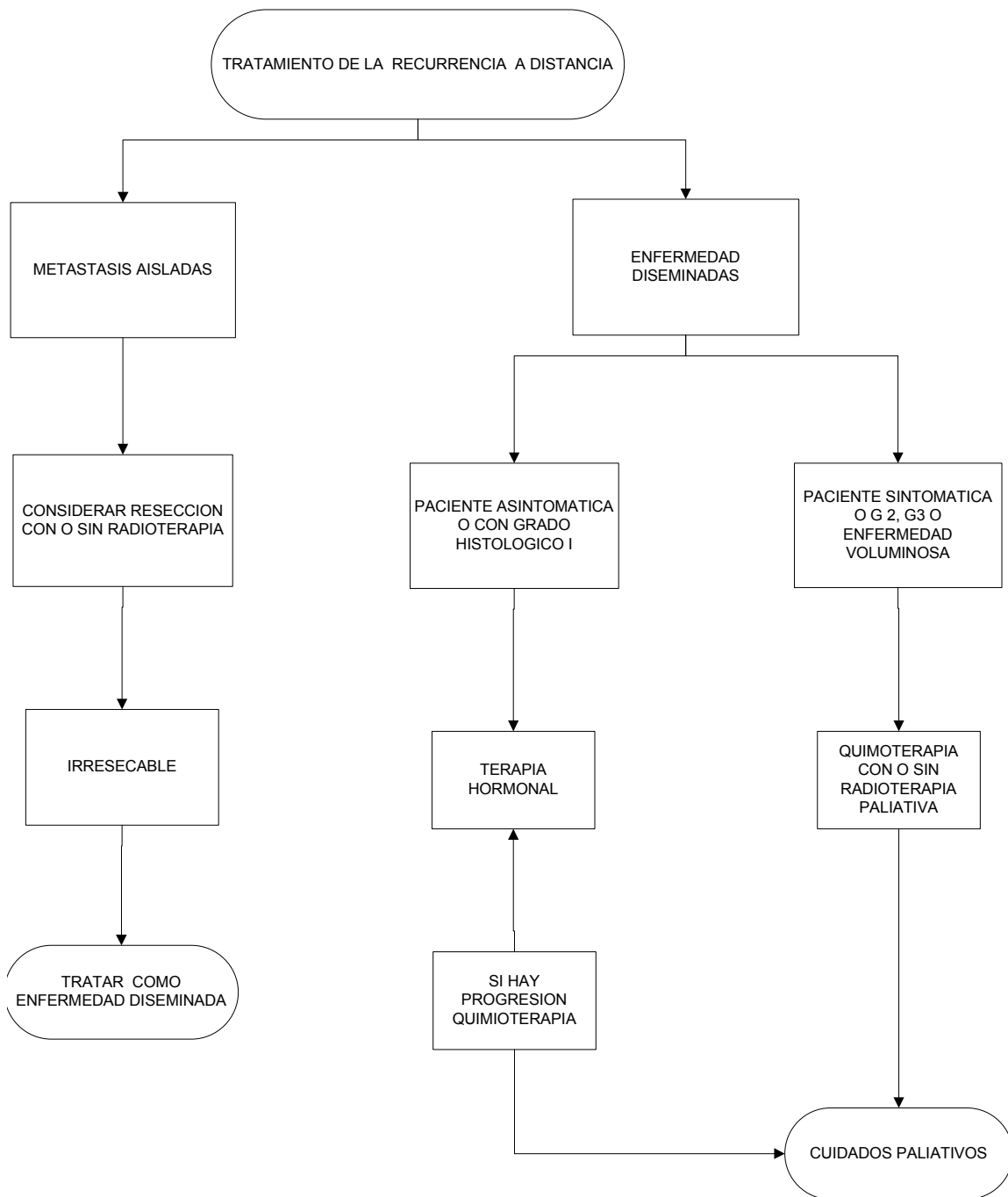
ALGORITMO 6: PACIENTES CON ESTADIFICACIÓN QUIRÚRGICA INCOMPLETA



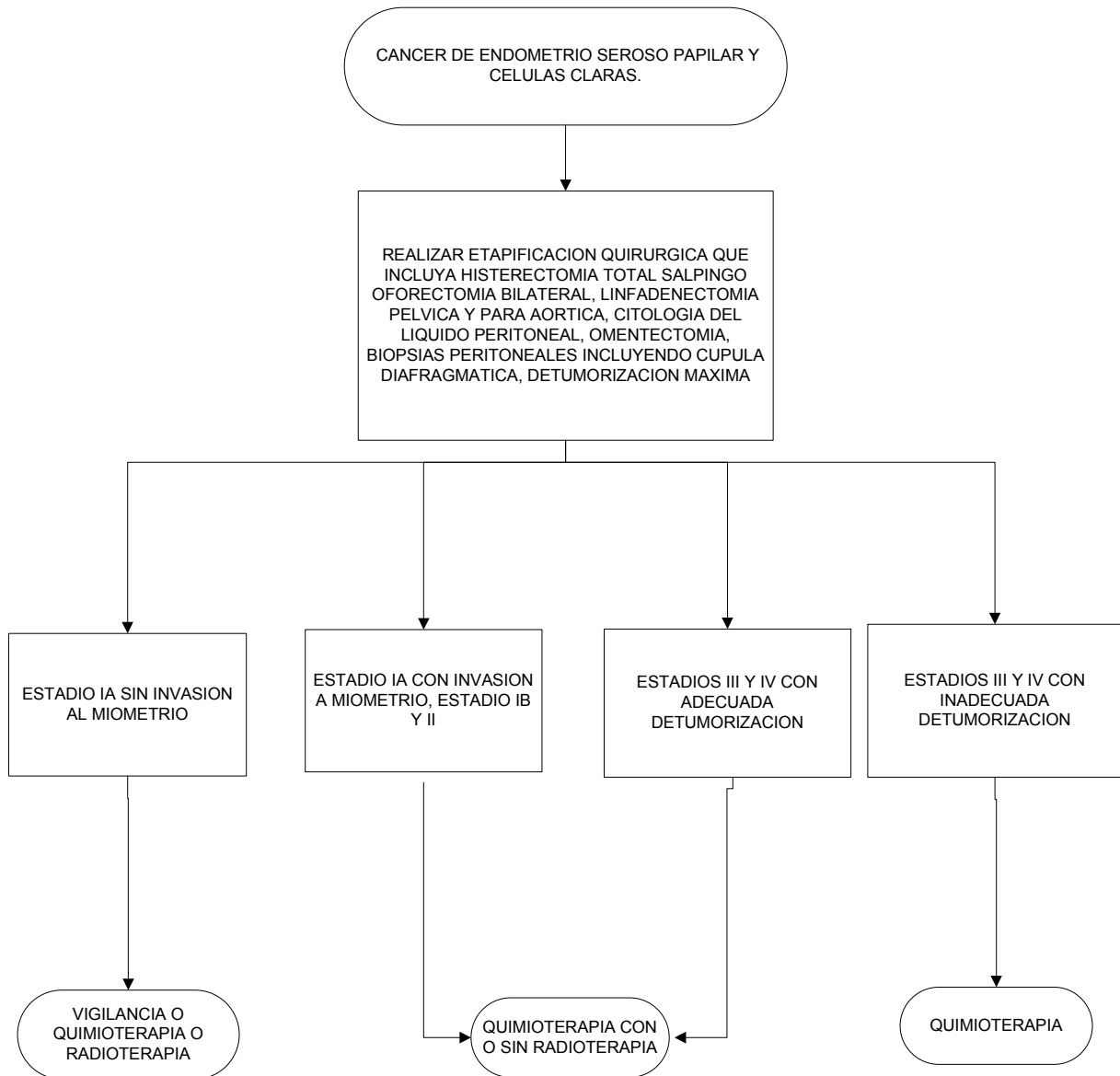
ALGORITMO 7: TRATAMIENTO DE RECURRENCIA LOCAL/REGIONAL



ALGORITMO 8: TRATAMIENTO DE LA RECURRENCIA A DISTANCIA



**ALGORITMO 9: TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE ENDOMETRIO SEROSO PAPILAR Y
CÉLULAS CLARAS.**



6. GLOSARIO.

Adyuvante: Terapia que se da posterior a un tratamiento primario.

Estirpe Histológica: Denominación patológica para un tipo de tejido o células en específico, en base a sus características microscópicas.

Factor de riesgo: Condición que eleva la probabilidad de que una persona desarrolle una enfermedad.

Gray: (Gy) Unidad de medida para radiaciones ionizantes.

Hematuria: Presencia de sangre en la orina.

Histerectomía: Es la extirpación quirúrgica del útero.

Histerectomía radical: Es la remoción en bloque de útero, cérvix, tejido parametrial y parte superior de vagina usualmente combinado con linfadenectomía pélvica.

Histopatología: Estudio macroscópico y microscópico de las alteraciones en los tejidos y órganos extirpados.

Linfadenectomía: Procedimiento quirúrgico mediante el cual se extirpan ganglios linfáticos, con fines diagnóstico-terapéuticos.

Linfadenectomía pélvica: Es la extirpación de los ganglios linfáticos iliacos externos, iliacos internos, de la fosa obturatriz y los parametriales.

Linfadenectomía retroperitoneal es la extirpación de los ganglios linfáticos paraórticos derecho desde la bifurcación de la aorta a la emergencia de la arteria mesentérica inferior.

Metástasis: diseminación de la enfermedad más allá del sitio primario.

Inducción: período de tratamiento intensivo que tiene el objetivo de alcanzar mejoría clínica significativa y respuesta sostenida en un paciente con enfermedad activa.

Linfadenectomía: Es un procedimiento quirúrgico que implica la remoción o extirpación de ganglios linfáticos para su análisis ó como tratamiento.

Mantenimiento: período de tratamiento posterior a la administración de un tratamiento de inducción que tienen el objetivo de mantener al paciente libre de actividad de la enfermedad.

Neo adyuvante: Terapia que se da de manera previa a un tratamiento primario o definitivo.

Progresión: Avance de la enfermedad a un grado o extensión mayor a la inicial. En enfermedad medible incremento del número de lesiones o aumento del tamaño en al menos un diámetro de la lesión mayor al 20%.

Quimioterapia: Es el uso de fármacos para eliminar células malignas.

Radioterapia: Es la terapia que utiliza radiaciones ionizantes dirigidas al tumor con la finalidad de eliminarlo.

Pielografía ascendente: Procedimiento armado, de diagnóstico, que consiste en la instilación de medio de contraste a través de un catéter colocado en el tracto urinario inferior, mediante cistoscopia, para visualización del tracto urinario superior mediante uso de rayos X.

Progresión: Avance de la enfermedad a un grado o extensión mayor a la inicial. En enfermedad medible incremento del número de lesiones o aumento del tamaño en al menos un diámetro de la lesión mayor al 20%.

Quimioterapia: Es el uso de fármacos para eliminar células malignas.

Radioterapia: Es la terapia que utiliza radiaciones ionizantes dirigidas al tumor con la finalidad de eliminarlo.

Respuesta: estabilización o mejoría de la función renal, disminución $\geq 50\%$ de la hematuria (menos de 10 eritrocitos por campo) y cambio significativo en la proteinuria (disminución $\geq 50\%$ si el rango basal era nefrótico, pero menos de 3gramo/día; ≤ 1 gramo/día si el nivel basal era no nefrótico), por al menos 6 meses .

Recurrencia: Reparición de la neoplasia después de un periodo libre de enfermedad, una vez realizado un tratamiento específico

Riesgo de progresión: Posibilidad de avance de la enfermedad a un grado o extensión mayor a la inicial.

Riesgo de recurrencia: Posibilidad de reaparición de la enfermedad Después de un periodo libre de enfermedad, una vez realizado un tratamiento específico.

Seguimiento: Técnica de vigilancia clínica que permite la observación continua y programada, que incluye examen físico, imagen, exámenes de laboratorio, con participación activa del paciente.

Supervivencia global: Período de tiempo después del tratamiento de una enfermedad específica durante el cual un paciente sobrevive.

Supervivencia libre de enfermedad: Período de tiempo después del tratamiento de una enfermedad específica durante el cual un paciente sobrevive sin signos de la enfermedad (local o a distancia)

TNM: clasificación utilizada internacionalmente para etapificar el cáncer, de acuerdo a características del tumor (T), ganglios linfáticos (N) y metástasis (M).

Inducción: período de tratamiento intensivo que tiene el objetivo de alcanzar mejoría clínica significativa y respuesta sostenida en un paciente con enfermedad activa

Mantenimiento: período de tratamiento posterior a la administración de un tratamiento de inducción que tienen el objetivo de mantener al paciente libre de actividad de la enfermedad

Remisión: estabilización o mejoría de la función renal, resolución de las anormalidades del sedimento urinario (ausencia de hematuria y cilindros celulares), proteinuria < 1gramo/día y normalización de C3, por al menos 6 meses

Respuesta: estabilización o mejoría de la función renal, disminución $\geq 50\%$ de la hematuria (menos de 10 eritrocitos por campo) y cambio significativo en la proteinuria (disminución $\geq 50\%$ si el rango basal era nefrótico, pero menos de 3gramo/día; ≤ 1 gramo/día si el nivel basal era no nefrótico), por al menos 6 meses

Abreviaturas:

ACOG: Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras.

AJCC: American Joint Committee on Cancer.

AUA: American Urological Association.

CAP: Ciclofosfamida, Doxorubicina y Cisplatino.

EF: Exploración Física.

ESMO: European Society Medical Oncology.

GC: Gemcitabine, Cisplatino.

Gy: Gray.

HC: Historia Clínica.

MVAC: Metotrexate, Vinblastina, Doxorubicina, Cisplatino.

MVEC: Metotrexate, Vinblastina, Epirubicina, Cisplatino.

NCCN: National Comprehensive Cancer Network.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

RMN: Resonancia Magnética Nuclear.

RT: Radioterapia

Rx: Radiografía o rayos X.

SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

TAC: Tomografía axial por computadora.

USG: Ultrasonido.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. ACOG Practice Bulletin, number 65, August 2005. OBSTETRICS & GYNECOLOGY.VOL. 106, NO. 2, August 2005
2. Brand, Alison , Fitzroy, Victoria, Australia. Josée Dubuc-Lissoir, MD, FRCSC, Montreal, Que., Thomas G. Ehlen, MD, FRCSC, Vancouver, B.C., Marie Plante (Chair), MD, FRCSC, Quebec, Que. Diagnosis of Endometrial Cancer in Women with Abnormal Vaginal Bleeding. JOURNAL SOGC 2 FEBRUARY 2000 No. 86, 2000
3. ASTEC/EN.5 Study Group, Blake P, Swart AM, et al. Adjuvant external beam radiotherapy in the treatment of endometrial cancer (MRC ASTEC and NCIC CTG EN.5 randomised trials): pooled trial results, systematic review, and meta-analysis. Lancet 2009; 373: 137–46
Disponble y consultado 31/Oct/2011
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2646125/pdf/main.pdf>
4. Benedetti Panici P, Basile S, Maneschi F, et al. Systematic pelvic lymphadenectomy vs. no lymphadenectomy in early-stage endometrial carcinoma: randomized clinical trial. J Natl Cancer Inst 2008; 100: 1707–16.
Disponble y consultado Octubre 2011: <http://jnci.oxfordjournals.org/content/100/23/1707.full.pdf+html>
5. Cragun, Janiel M, Havrilesky Laura J. Brian Calingaert, Ingrid Synan, Angeles Alvarez Secord, John T. Soper, Daniel L. Clarke-Pearson, and Andrew Berchuck Retrospective Analysis of Selective Lymphadenectomy in Apparent Early-Stage Endometrial Cancer. Journal of Clinical Oncology. Vol 23, Num.16. Jun 1.2005: 3668-3375. ESTUDIO OBSERVACIONAL COMPARATIVO
6. Dijkhuizen FPH, Mol Bwjj, Broalman HAN. the accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia. cancer 2000; 89: 1765-1762.
7. Baekelandt1 & M. Castiglione. ESMO Guidelines Working Group Recommendations for diagnosis, treatment and follow-up M. M. On behalf of the, Annals of Oncology 20 (Supplement 4): iv29–iv31, 2009 Volume 20 | Supplement 4 | May 2009
8. FASGO 2005. Consenso Cáncer de Endometrio. AAGO. Coordinador Gustavo Maya. Disponible: <http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/conendometrio.pdf>
9. Fundación Instituto Valenciano de Oncología, Guía Clínica del Cáncer de endometrio, Enero ,2007.
10. FIGO COMMITTEE ON GYNECOLOGIC ONCOLOGY Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. Sergio Pecorelli, Chairman International Journal of Gynecology and Obstetrics 105 (2009) 103–104
Disponble en: www.elsevier.com/locate/ijgo
11. Fundamentos en Ginecología y Obstetricia, Asociación de Médicos especialistas del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 Centro Médico Nacional “La Raza”. Editorial Mendez Editores. México 2004, ISBN: 968-5328-19-6.
12. International Journal of Gynecology and Obstetrics 105 (2009) 103–104 www.elsevier.com/locate/ijgo
13. Gotlieb WH, Beiner ME, Shalmon B et al Outcome of fertility-sparing treatment with progestins in young patients with endometrial cancer. Obstet Gynecol 2003; 102: 718-25.
Disponble y consultado 31/10/2011

http://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/2003/10000/Outcome_of_Fertility_Sparing_Treatment_With.13.aspx

14. Handbook for The Preparation of Explicit Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. 2011
Disponible: http://old.nzgg.org.nz/download/files/nzgg_guideline_handbook.pdf
15. Mazzon, G. Corrado, V. Masciullo, D. Morricone, G. Ferrandina, and G. Scambia, "Conservative surgical management of stage IA endometrial carcinoma for fertility preservation," *Fertility and Sterility*, vol. 93, no. 4, pp. 1286–1289, 2010.
Disponible y consultado: 31/10/2011
<http://www.mendeley.com/research/conservative-surgical-management-stage-ia-endometrial-carcinoma-fertility-preservation/>
16. Janda M et al. Total laparoscopic versus open surgery for stage I endometrial cancer: The LACE randomized controlled trial. *Contemp Clin Trial* 2006 May 4.
Disponible y consultado 31/10/2011 <http://eprints.qut.edu.au/7251/>
17. Lambrou NC, Gomez-Marin O, Mirhashemi R et al. Optimal surgical cytoreduction in patients with stage III and stage IV endometrial carcinoma: a study of morbidity and survival. *Gynecol Oncol* 2004, 93.
18. M. Frumovitz, D. C. Bodurka, R. R. Broaddus et al., "Lymphatic, mapping and sentinel node biopsy in women with, high-risk endometrial cancer," *Gynecologic Oncology*, vol. 104, no. 1, pp. 100–103, 2007.
Disponible y consultado 31/Oct/2011 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825806005816>
19. National Cancer Institute (NCI)
Disponible y consultado: 31/10/2011 en:
<http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/endometrio/HealthProfessional>
20. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), Heavy menstrual bleeding, MidCity Place 71 High Holborn London, WC1V 6NA www.nice.org.uk © National Institute for Health and Clinical Excellence, January 2007
<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG44NICEGuideline.pdf> [acceso 2011].
21. National Comprehensive Cancer Network (NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Uterine Neoplasms). NCCN. Versión 1.2011 Panel Members [Acceso junio de 2010]. Disponible en:
http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp
22. New Zealand guideline Guidelines for investigation, referral and reducing ethnic Disparities Suspected, Cancer in Primary Care.
Disponible: www.nzgg.org.nz
23. Niwa K, Tagami K, Lian Z et al. Outcome of fertility-preserving treatment in young women with endometrial carcinomas. *BJOG* 2005; 112:317-320
Disponible y consultado: 31/10/2011
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2004.00398.x/full>
24. M. M. Baekelandt¹ & M. Castiglione², Recommendations for diagnosis, treatment and follow-up On behalf of the ESMO Guidelines Working Group Volume 20 | Supplement 4 | May 2009
25. OMS GLOBOCAN 2008 incidencia de cáncer
26. Primer Consenso Mexicano de Consenso de endometrio (GICOM) Ruvalcaba-Limón E, et al *Revista de Investigación Clínica* 2010; 62(6):585-605
27. Ramirez PT, Frumovitz M, Bodurka et al. Hormonal therapy for the management of grade 1 endometrial adenocarcinoma: a literature review. *Gynecol Oncol* 2004; 95:133-138
Disponible y consultado 31/10/2011
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825804005086>
28. Siriwan Tangjitgamol, Benjamin O Anderson, Hui Ti See, Chawalit Lertbutsayanukul, O Lancet Oncol 2009; Management of endometrial cancer in Asia: consensus statement from the Asian Oncology Summit 2009 119–27
Disponible y consultado 31/10/2011
[http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(09\)70290-6/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(09)70290-6/fulltext)

29. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Management of cervical cancer. A national clinical guideline. January, 2008
30. Smith Robert A, Vilma Cokkinides, Durado Brooks, Debbie Saslow and Otis W. Brawley Cancer Screening in the United States, 2010: A Review of Current American Cancer Society Guidelines and Issues in Cancer Screening. CA Cancer J Clin 2010;60:99-119
31. The writing committee of behalf of the ASTEC study group. Efficiency of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomised study. Lancet 2009;373: 125–36.
32. Trends in laparoscopic and robotic surgery among gynecologic oncologists: a survey update," Gynecologic Oncology, vol. 112, no. 3, pp. 501–505, 2009 ENCUESTA
Disponible y consultado: 31/10/2011 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825808010378>
33. Walker jl; piedmontem; spirtos n; et al. surgical staging of uterine cancer: randomized phase iii trial of laparoscopy vs laparotomy gog study: preliminary results. j clin oncol 2006;24. 5010
Disponible y consultado: 31/10/2011
http://www.asco.org/ascov2/Meetings/Abstracts?&vmview=abst_detail_view&confID=40&abstractID=32560
34. Dijkhuizen FP. Mol BW,, Brolmann HA, Heintz AP.. The accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia: a meta-analysis. Cancer 2000 Oct 15;89(8):1765-72

8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Lic. Francisco García

Licenciado e Bibliotecología adscrito al CENAIDS.
Instituto Mexicano del Seguro Social

9. COMITÉ ACADÉMICO.

Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador