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

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

# Diagnóstico y Tratamiento de Linfomas de Hodgkin en población de 16 años o más, en Ambos Sexos en el Segundo y Tercer Nivel de Atención

## Guía de Referencia Rápida

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-285-16

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

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

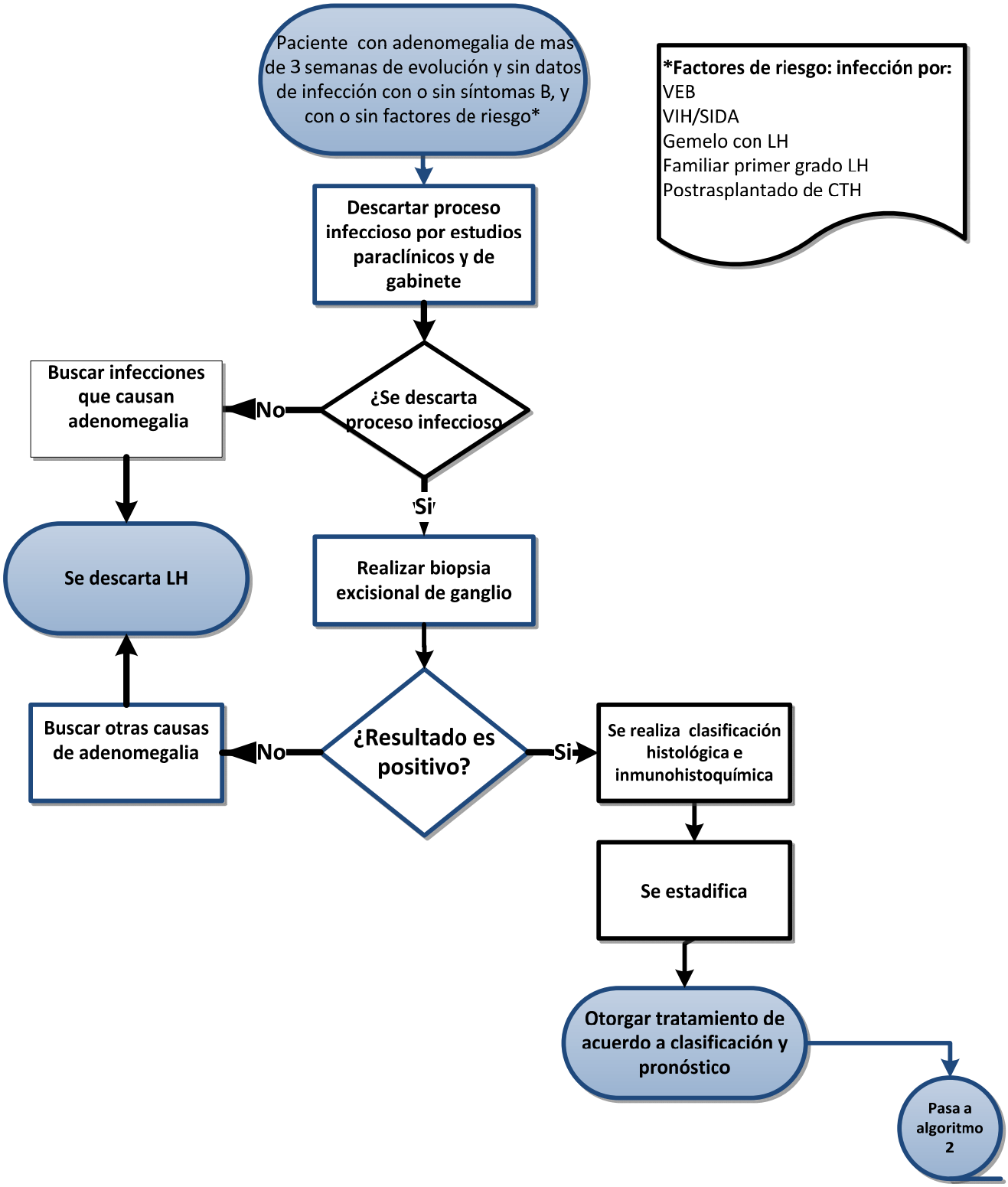
Editor General
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
2016

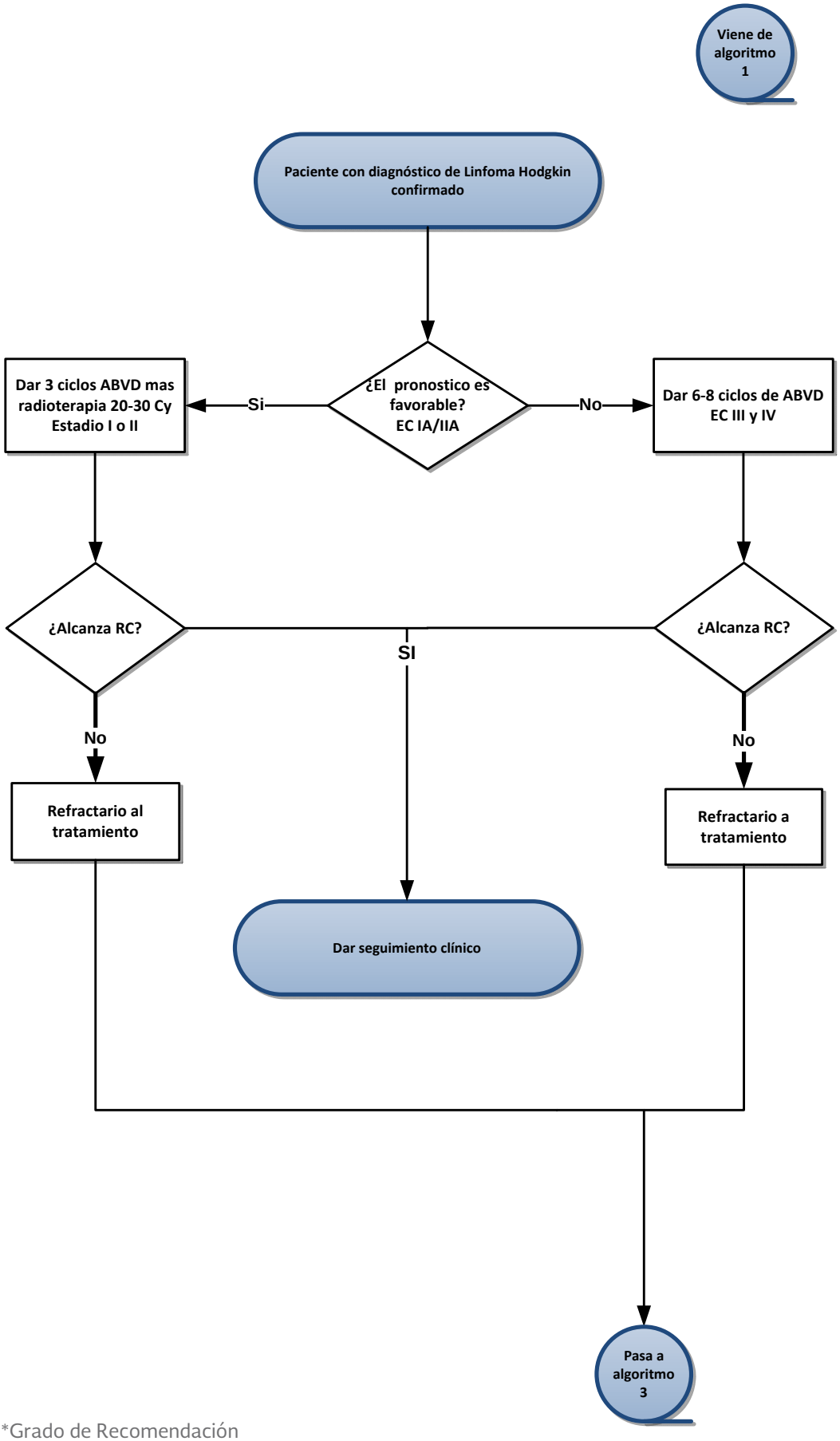
La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Diagnóstico y Tratamiento de Linfomas de Hodgkin en Población de 16 años o más, en Ambos Sexos en el Segundo y Tercer Nivel de Atención**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **"Evidencias y Recomendaciones"** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en:
http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc
http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html

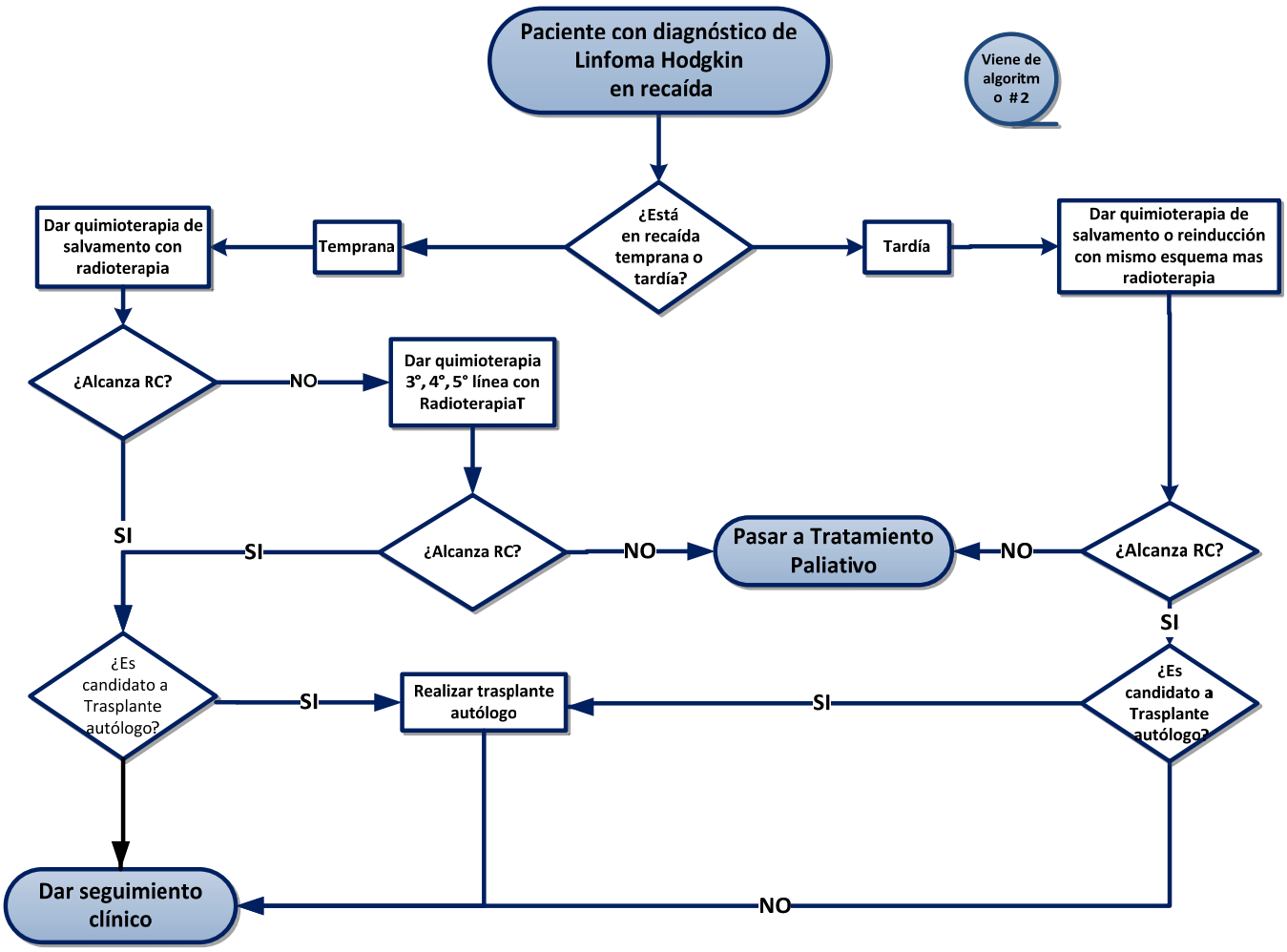
ISBN en trámite

# 1. Diagramas de Flujo






*Grado de Recomendación




*Grado de Recomendación

# 2. Intervención

## PREVENCIÓN

| Recomendación Clave | GR* |
|---|---|
| Se recomienda considerar que tienen una alta posibilidad de cursar LH, aquellos pacientes que presentan adenomegalias y el antecedente epidemiológico de infecciones por VEB, principalmente niños y adultos mayores | **C NICE**<br>**D NICE** |
| Se recomienda considerar la presencia de adenomegalias, en enfermos con VIH/SIDA, como alta probabilidad de LH (independientemente de la asociación propia con linfomas no Hodgkin). | **D NICE** |
| La aparición de adenomegalias en postrasplantados de médula ósea obliga al médico a considerar entre los diagnósticos diferenciales al LH | **D NICE** |
| En gemelos idénticos se recomienda, que si uno sufre LH, dar seguimiento estrecho al otro gemelo. De la misma forma a familiares en primer grado de adultos jóvenes con la patología | **C NICE** |

## DIAGNÓSTICO

| Recomendación Clave | GR* |
|---|---|
| Se recomienda clasificar LH en base a su características histológicas y biológicas en 2 entidades:<br>• Linfoma Hodgkin Predominio Linfocítico Nodular (LHPLN)<br>• Linfoma Hodgkin Clásico (LHC)<br>Cuadro 1 | **D NICE** |
| Se recomienda estadificar al LH en base a la clasificación Ann Arbor modificada en Costwolds. Cuadro 2 | **B NICE** |
| Se recomienda sospechar malignidad linfoide en presencia de adenomegalias cervical, axilar, inguinal, mediastinal, mesentérica, esplénica y otras periféricas; con o sin síntomas B: (fiebre, pérdida de peso, diaforesis, prurito) y confirmarlo con biopsia por escisión del ganglio linfático | **D NICE** |

*Grado de Recomendación

| | |
|---|---|
| Realizar el diagnóstico histológico en base a los hallazgos de histopatología e inmunofenotipo. Paciente en quien se sospecha LH, descartar infección por VIH, principalmente en los subtipos celularidad mixta y depleción linfoide.<br>No se recomienda realizar estudios genéticos. Sólo bajo protocolo | **D NICE** |
| Se recomienda realizar al momento del diagnóstico histopatológico y antes de iniciar tratamiento: citometría hemática (CH), velocidad de sedimentación globular (VSG), deshidrogenasa láctica (DHL), albúmina, nitrógeno ureico (BUN), creatinina radiografía tórax, tomografía computarizada de tórax, abdomen y pelvis, PET-CT, aspirado de médula ósea y biopsia de hueso. Elisa para VIH. Evaluación por cardiología para pruebas de fracción de eyección. A la mujer en etapa reproductiva prueba de embarazo | **D NICE** |
| Antes de iniciar tratamiento realizar pruebas de función cardíaca y pulmonar, para identificar pacientes de riesgo para complicaciones agudas o crónicas.<br>En pacientes con involucro de cuello y cabeza valorar por especialista de oído, nariz y garganta.<br>A paciente jóven ofrecer la posibilidad de criopreservar semen o tejido ovarico | **D NICE** |
| Ante la sospecha de LH es recomendable realizar: histopatología con tinción de hematoxilina y eosina, inmunohistoquímica para CD30, CD15. Cuando el diagnóstico morfológico no es claro solicitar CD3, CD45 y CD20. Si se requiere diagnóstico diferencial MUM1, PAX5, y también Ki67 si se cuenta con este.<br>En los casos que se sospeche de infección por VEB realizar LMP1 y EMA cuando se cuente con esta. Idealmente en las variables de celularidad mixta y depleción linfoide | **Punto de buena práctica** |

# TRATAMIENTO

| Recomendación Clave | GR* |
|---|---|
| En LH en estadios clínicos iniciales y con factores pronósticos favorables la recomendación es 3 ciclos ABVD seguido de radioterapia a campo Involucrado en dosis de 20 - 30 Gy.<br>Cuadro 5 | **D NICE** |
| Modificaciones al tratamiento basados en PET-CT interim no se recomiendan, por el momento, sólo en ensayos clínicos. | **Punto de buena práctica** |
| En LH en estadios clínicos avanzados la recomendación es ofrecer como terapia de primera línea 6-8 ciclos de ABVD.<br>Sólo en casos de actividad voluminosa se recomienda administrar radioterapia adyuvante.<br>Cuadro 2 | **B NICE**<br>**D NICE** |
| Los medicamentos antineoplásicos que componen el esquema ABVD están disponibles en la mayoría de los centros hospitalarios del país excepto la adriamicina (doxorrubicina no liposomal) por lo que se sustituye por otro antracíclico equivalente. | **Punto de buena práctica** |

*Grado de Recomendación

| | |
|---|---|
| Apoyado en nuestra experiencia es recomendable tratar el LH de éste grupo de riesgo con esquema ABVD hasta completar 6-8 ciclos. | **Punto de buena práctica** |
| Se recomienda valorar los factores de mal pronóstico en LH en recaída o refractario.<br>Cuadro 3 | **D<br>NICE** |
| Se recomienda re inducción con el mismo esquema de quimioterapia a paciente con recaída tardía pero no en el que presente resistencia primaria o recaída temprana<br>El esquema de salvamento se recomienda elegirlo con base en los factores pronósticos y de acuerdo a las características clínicas del paciente | **A<br>NICE<br>C<br>NICE** |
| En LH con recaída tardía, se recomienda tratar con el mismo esquema de quimioterapia utilizado al inicio. En el paciente mayor de 60-65 años con recaída temprana o refractario es necesario utilizar esquemas de quimioterapia de segunda línea a dosis convencionales. (MINE, GVA, ICE).<br>Cuadro | **A<br>NICE** |
| En pacientes no candidatos a TCTH, de acuerdo a edad, escala de desempeño clínico, y nuevo estudio histopatológico, que corrobore la estirpe; es recomendable utilizar esquemas de quimioterapia de salvamento cuyas dosis se pueden modificar de acuerdo al estado del enfermo. | **Punto de buena práctica** |
| En el pacientes con LH <60-65años con enfermedad refractaria primaria o recaída temprana se recomienda prescribir quimioterapia de segunda línea para reducir carga tumoral, si es quimiosensible, se indica quimioterapia a dosis altas seguido de TCTH autólogo.<br>Cuadro 12 | **B<br>NICE<br>D<br>NICE** |
| Si el paciente muestra enfermedad sensible a esquemas de poliquimioterapia de salvamento con edad <65 años, y si su escala de desempeño clinico lo permite, es recomendable someterlo a trasplante hematopoyético. | **Punto de buena práctica** |
| Al paciente con LH asociado a VIH en estadio temprano, con o sin factores de riesgo, se recomienda el uso de AVBD sobre BEACOPP | **A<br>NICE** |
| Se recomienda en el paciente con LH asociado a VIH con cuenta de linfocitos CD-4 entre 100 y 150 dar profilaxis antimicrobiana. Al que presenta CD-4 < de 100 dar profilaxis adicional y un seguimiento mas estrecho. | **D<br>NICE** |
| En paciente con LH asociado a VIH se recomienda tomar en consideración las interacciones medicamentosas por el riesgo de incremento en toxicidad neurológica y hematológica, como en el caso de utilizar AVBD junto al inhibidor de proteasas de 2° generación. | **D<br>NICE** |

*Grado de Recomendación

# RESPUESTA AL TRATAMIENTO

| Recomendación Clave | GR |
|---|---|
| Se recomienda valorar la respuesta al tratamiento de acuerdo a los siguientes criterios:<br>(incluyen PET)<br>Respuesta completa (RC): desaparición de toda evidencia de enfermedad<br>Respuesta parcial (RP): regresión medible de la enfermedad, sin sitios de nuevo involucro.<br>Enfermedad estable (EE): falla en alcanzar RC o RP, pero sin enfermedad progresiva<br>Enfermedad en recaída o enfermedad progresiva (ER o EP): cualquier lesión nueva o incremento de tamaño > 50% de sitios previamente infiltrados<br>Cuadro-12 | **B**<br>**NICE** |
| Se recomienda valorar la respuesta después de 4 ciclos de tratamiento y posterior al último ciclo de quimioterapia y/o radioterapia | **D**<br>**NICE** |
| Si no hay disponibilidad de PET-CT, la respuesta al tratamiento puede ser evaluada usando tomografía computarizada, | **D**<br>**NICE** |
| Para poder evaluar los criterios de respuesta al tratamiento se recomienda al término del mismo: evalución clínica, examen físico, laboratorio, estudios de imagen de cuerpo entero para comparar con el basal y biopsia de hueso, en caso de que la médula ósea hubiera estado infiltrada al diagnóstico,. | **D**<br>**NICE** |

# SEGUIMIENTO

| Recomendación Clave | GR* |
|---|---|
| Se recomienda realizar historia clínica, examen físico y laboratorios cada 3 meses durante el primer año de vida, cada 6 meses por 2 años y anualmente a partir del 3° año. No es necesario realizar CT scan, excepto para valorar la remisión completa al finalizar tratamiento, o para evaluar enfermedad residual | **D**<br>**NICE** |
| A la mujer, que recibió radiación en tejido mamario, es necesario realizarle pruebas de tamizaje para descartar cáncer de mama secundario. Se recomienda realizar evaluación clínica y por mamografía a partir de los 40 años | **D**<br>**NICE** |
| La conducta de seguimiento pos remisión se determinará en el centro de tratamiento, donde se establecerá de acuerdo al pronóstico. Puede continuar en el hospital de segundo nivel | **Punto de buena práctica** |

*Grado de Recomendación

# 3. CUADROS O FIGURAS

**Cuadro 1** Datos Clínicos en Linfoma de Hodgkin

| DATOS CLÍNICOS | | | |
|---|---|---|---|
| ***Subtipo/ ICD-O*** | ***Epidemiología*** | ***Edad de presentación*** | ***Pronóstico*** |
| NPL<br>5%<br>9659/3 | > frecuencia hombres | 30 – 50 años | Estadios I-II SG es del 80% a 10 a.<br>III-IV malo |
| EN<br>70%<br>9663/3 | > frecuencia en áreas urbanizadas y clase socieconómica alta.<br>1:1 H:M | 15-34 años | Bueno<br>Malo con EV |
| CM<br>20-25 %<br>9652/3 | > frecuente en VIH +.<br>> en sociedades en desarrollo. | Promedio de edad 38 años | Peor que EN y mejor que DL. |
| RL<br>5%<br>9651/3 | > en hombres (70%) | 30-50 a | Estadios I-II con sobrevida > 80%, excepto en recaída. |
| DL<br>< 1%<br>9653/3 | > hombre 60-75%.<br>Se asocia a VIH<br>> en sociedades en desarrollo. | 30-37 años. | Igual a otros tipos<br>Malo sí está asociado a VIH |

NPL: Nodular de Predominio linfoide, RL: rico en linfocitos, EN: esclerosis nodular, CM celularidad mixta, DL: depleción linfocitaria, MO: médula ósea. H: hombre, M: mujer, EV: enfermedad voluminosa, VIH: virus inmunodeficiencia humana.

*Campo E, 2011, Piccaluga PP, 2011*

**Cuadro 2 Clasificación del Estadio**

| ANN ARBOR MODIFICADA EN COSTWOLDS | |
|---|---|
| Estadio I. Una sola región ganglionar o un solo sitio extralinfático localizado. | **A.** Sin síntomas sistémicos |
| Estadio $I_E$. Infiltración localizada de un solo órgano o sitio extralinfático. | **B.** Con síntomas sistémicos (fiebre > 38°, diaforesis, pérdida de peso de > 10% en los últimos 6 meses) |
| Estadio II. Dos o más regiones ganglionares del mismo lado del diafragma. | **X.** Enfermedad voluminosa. Ganglio > 10 cm en el diámetro máximo o tumor mediastinal > de una tercera parte del diámetro interno del tórax en la radiografía, medido entre T5/T6. |
| Estadio $II_E$. Infiltración localizada de un solo órgano o sitio extralinfático y una o más regiones ganglionares del mismo lado del diafragma. | |
| Estadio III. Regiones ganglionares a ambos lados del diafragma. | |
| Estadio $III_E$. Regiones ganglionares a ambos lados del diafragma acompañadas de infiltración localizada de un órgano o sitio extralinfático. | |
| Estadio I**V.** Infiltración difusa o diseminada de uno o más órganos extranodales con o sin involucro de ganglios linfáticos. Infiltración localizada de un órgano o sitio extralinfático con involucro de regiones ganglionares no regionales al previo. | |

*Engert A, 2008*

*Grado de Recomendación

**Cuadro-3 Criterios de Riesgo**

| CRITERIOS DE RIESGO EN ESTADIOS TEMPRANOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **EORTC/GELA** | **GHSG** | **NCIC** | **NCCN** |
| | MTR > 0.35 | A) MMR > 0.33 | Edad > 40 años | MMR > 0.33 o > 10 cm |
| | Edad > 50 años | B) Enfermedad extraganglionar | Celularidad mixta o depleción linfocitaria | VSG > 50 asintomáticos |
| | VSG > 50 en asintomáticos, > 30 con síntomas B | C) VSG > 50 en asintomáticos, > 30 con síntomas B | VSG > 50 en asintomáticos, cualquier valor con síntomas B | Síntomas B |
| | Sitios ganglionares > 4 | D) Sitios ganglionares > 3 | MMR > 0.33 | Sitios ganglionares > 3 |
| | | | Sitios ganglionares > 3 | >sitio extraganglionar |
| GRUPOS DE TRATAMIENTO | **EORTC/GELA** | **GHSH** | **NCIC** | **NCCN** |
| ***Estadio temprano favorable*** | EC I/II sin factores de riesgo | EC I/II sin factores dse riesgo | Riesgo estándar favorable: EC I/II sin factores de riesgo | EC IA/IIA favorable |
| ***Estadio temprano desfavorable*** | EC I/II con > de 1 factor de riesgo | EC I, IIA con > 1 factor de riesgo, IIB con C/D, pero sin A/B | Riesgo estándar desfavorable: EC I/II con al menos 1 factor de riesgo | EC I/II desfavorable (enfermedad voluminosa) EC I/II desfavorable (enfermedad no voluminosa) |
| ***Estadio avanzado*** | EC III/IV | EC IIB con A/B | Riesgo alto: EC I o II con enfermedad voluminosa, enfermedad intraabdominal o EC III/IV | EC II/IV |
| ***LH predominio linfocítico nodular*** | EC I/II supradiafragmáticos sin factores de riesgo | EC I/II sin factores de riesgo | | EC I/II/III/IV clasificación propia |

*Diehl V, 2007.*
*National Comprehensive Cancer Network Clinical Practice Guidelines in Oncology. Hodgkin Lymphoma.V.1.2010. 02/02/10. www.nccn.org*

*Grado de Recomendación

**Cuadro-4**

| PUNTAJE PRONÓSTICO INTERNACIONAL PARA LINFOMA HODGKIN AVANZADOS (INTERNATIONAL PROGNOSTIC SCORE) | | |
|---|---|---|
| **Edad > 45 años** | | |
| **Género masculino** | | |
| **EC IV** | | |
| **Hb < 10.5 g/dL** | | |
| **Leucocitos > 15000/mm3** | | |
| **Linfopenia < 8% de la diferencial o < 600/mm3** | | |
| **Albúmina < 4 g/dL** | | |
| Número de factores | **Población (%)** | **Tasa libre de porgresión a 5 años (%)** |
| 0 | 7 | 84 |
| 1 | 22 | 77 |
| 2 | 29 | 67 |
| 3 | 23 | 60 |
| 4 | 12 | 51 |
| **5 +** | 7 | 42 |

*Hoppe RT, 2011*

*Grado de Recomendación

**Cuadro 5-Esquema de Quimioterapia de Primera Línea**

| ABVD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fármaco** | **Dosis/m² SC** | **Vía** | **Modo de Uso** | **Días del ciclo** |
| Doxorrubicina | 25 mg | IV | Bolo | 1 y 15 |
| Bleomicina | 10 U | IV | Infusión<br>Dilución en 500 mL de solución salina 0.9% | 1 y 15 |
| Vinblastina | 6 mg (máximo 10 mg) | IV | Infusión<br>Dilución en 500 mL de solución salina 0.9% | 1 y 15 |
| Dacarbazina | 375 mg | IV | Infusión de 1 h<br>Dilución en 250 mL de solución salina 0.9% | 1 y 15 |
| Dar ciclos cada 21 días (máximo 8 ciclos) | | | | |
| Régimen ambulatorio.<br>Considerar previo a quimioterapia banco de espermatozoides.<br>Agregar alopurinol 300 mg/día (100 mg/día si la depuración de creatinina es < 20 mL/min) las primeras 6 semanas.<br>Tratamiento antiemético: inhibidor 5-HT3 + dexametasona el día 1 y 2 de aplicación<br>Insuficiencia hepática: (reducción de doxorrubicina y vinblastina) BT 1.7-2.5 veces el valor superior normal (VSN) = reducir a 50% la dosis; 2.5 a 4 veces el VSN = disminuir a 25% la dosis.<br>Se aplica siguiente ciclo, si neutrófilos > 1.5 x 109/L o plaquetas > 125 x 109/L. Reducir la dosis de doxorrubicina y vinblastina a 50% si los NT = 0.8 -1.49 x 109/L o plaquetas 75-124 x 109/L. Diferir una semana si NT < 0.8 x 109/L o plaquetas < 75 x 109/L.<br>Agregar filgrastim SC diario los días 5 a 11 y 20 a 26 de cada ciclo si en dos ocasiones hay retraso de los ciclos o existen episodios de neutropenia y fiebre. | | | | |

*Brusamolino E. 2009*

*Grado de Recomendación

**Cuadro 6-Esquemas de Quimioterapia para linfoma de Hodgkin avanzado**

| BEACOPP Y BEACOPP ESCALADO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fármaco** | **Dosis/m2 SC ESTÁNDAR** | **Dosis/m2 SC ESCALADO** | **Vía** | **Modo de Uso** | **Días del ciclo** |
| Doxorrubicina | 25 mg | 35 | IV | Bolo | 1 |
| Ciclofosfamida | 650 | 1250 | IV | Infusión | 1 |
| Etopósido | 100 mg/día | 200 mg/día | IV | Infusión | 1 a 3 |
| Procarbazina | 100 mg/día | 100 mg/día | VO | Vía oral | 1 a 7 |
| Prednisolona | 40 mg/día | 40 mg/día | VO | Vía oral | 1 a 14 |
| Bleomicina | 10 UI | 10 UI | IV | Infusión | 8 |
| Vincristina | 1.4 mg (máximo 2 mg) | 1.4 mg (máximo 2 mg) | IV | Infusión: Dilución en 50 mL de solución salina 0.9% | 8 |
| Filgastrim | Solo si es necesario | 5 g/día | SC | 8 y hasta recuperación de neutrófilos > 1 x 109/L | |

Dar ciclos cada 21 días (máximo 8 ciclos)
Régimen ambulatorio.
Considerar previo a quimioterapia banco de espermatozoides.
Agregar alopurinol 300 mg/día (100 mg/día si la depuración de creatinina es < 20 mL/min) las primeras 6 semanas.
Tratamiento antiemético: inhibidor 5-HT3 + dexametasona el días 1 a 7.
Profilaxis antiinfecciosa con TMP-SMX y aciclovir.
Insuficiencia renal: (disminuir dosis de bleomicina y etopósido) a 75% con depuración de creatinina 12 a 60 mL/min y a 50% si es < 12 mL/min.
Insuficiencia hepática: (disminuir dosis de doxorrubicina, etopósido y vincristina) a 50% con BT es 1 a 2 veces mayor al VSN, a 25% si la BT es 2 a 4 veces el VSN. Omitir si la BT es mayor a 4 veces el VSN.
Evitar procarbazina si existe mielosupresión grave, reiniciarla a menor dosis.
Descontinuar procarbazina si se desarrolla parestesia, neuropatía, confusión, estomatitis o diarrea, reiniciarla a menor dosis.
Se administra tratamiento con NT > 1.5 x 109/L y plaquetas > 100 x 109/L.
Diferir tratamiento si los NT son < 1 x 109/L y plaquetas < 50 x 109/L, hasta que se alcancen los niveles comentados

*Dann EJ, 2007*

*Grado de Recomendación

**Cuadro-7**

| DHAP | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fármaco** | **Dosis/m2 SC** | **Vía** | **Modo de Uso** | **Días del ciclo** |
| Dexametasona | 40 mg/día | VO | Vía oral | 1 al 4 |
| Cisplatino | 100 mg | IV | Infusión 1 h<br>Dilución en 500 mL de solución salina 0.9% | 1 |
| Citarabina (Ara-C) | 2 g/m2 x 2 | IV | Infusión en 3h cada 12 horas<br>Dilución en 1L de solución salina 0.9% | 2 |
| Dar ciclos cada 21 a 28 días con apoyo de filgrastim según requerimiento.<br>Se dan 2 a 6 ciclos y se consolida habitualmente con trasplante de células progenitoras hematopoyéticas.<br>Moviliza células progenitoras hematopoyéticas a sangre periférica | | | | |

*Josting A, 2005*

**Cuadro-8**

| MINE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fármaco** | **Dosis/m2 SC** | **Vía** | **Modo de Uso** | **Días del ciclo** |
| Mesna | 1.33g | IV | En infusión 1 h simultáneo con ifosfamida c/24hrs | 1 al 3 |
| Ifosfamida | 1.33g | IV | Infusión 1 h cada 24 h | 1 al 3 |
| Mitoxantrona | 8mg | IV | Infusión 2 h | 1 |
| Etopósido | 65mg | IV | Infusión 1 h cada 24 h | 1 al 3 |
| Es un esquema de movilización de células progenitoras hematopoyéticas a sangre periférica<br>Dar ciclos cada 28 días con apoyo de filgrastim según requerimiento. Se dan 2 a 3 ciclos seguidos de trasplante de células progenitoras hematopoyéticas | | | | |

*Fermé C, 2002*

*Grado de Recomendación

**Cuadro-9**

| MINI-BEAM | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fármaco** | **Dosis/m² SC** | **Vía** | **Modo de Uso** | **Días del ciclo** |
| Carmustina | 60 mg | IV | Infusión 1 h<br>Dilución en 250 mL de glucosa 5%<br>Evitar almacenamiento en contenedores de PVC por > 24 h | 1 |
| Citarabina | 100 mg/12 horas | IV | Infusión 30 minutos<br>Dilución en 100 mL de solución salina 0.9% | 2 al 5 |
| Etopósido | 75 mg | IV | Infusión en 1 h<br>Dilución en solución salina 0.9% | 2 al 5 |
| Melfalán | 30 mg | IV | Bolo en los primeros 30 minutos de reconstituido<br>Dilución en 100 mL de solución salina 0.9% | 6 |
| Es un esquema de movilización de células progenitoras hematopoyéticas a sangre periférica<br>Se puede administrar un segundo ciclo en 4 a 6 semanas desde el primero, si los NT > 1 x 109/L y plaquetas > 100 x 109/L. | | | | |

*Schmitz N, 2002*

**Cuadro-10**

| ICE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fármaco** | **Dosis/m2 SC** | **Vía** | **Modo de Uso** | **Días del ciclo** |
| Etopósido (VP16) | 100 mg/día | IV | Infusión de 30 a 60 minutos<br>Dilución en 500 mL de solución salina 0.9% | 1 al 3 |
| Carboplatino | Área bajo la curva 5 (800 mg máximo) | IV | Infusión de 1 h<br>Dilución en 250 mL de solución salina 0.9% | 2 |
| Ifosfamida | 5 g | IV | Infusión de 24 h<br>Dilución en 1L de solución salina 0.9% | 2 |
| Mesna | 5 g | IV | Infusión 24 h<br>Mezclada con ifosfamida | 2 |
| Dar ciclos cada 14 días con apoyo de FEC-G según requerimiento<br>Se dan 2 ciclos de tratamiento<br>Habitualmente se consolida con transplante de células progenitoras hematopoyéticas<br>Moviliza células progenitoras a sangre periférica | | | | |

*Moskowitz C, 2001*

*Grado de Recomendación

**Cuadro 11- Factores a tomar en cuenta para ofrecer TCTH**

| Grupo de Pacientes | Factores |
|---|---|
| **Recaída** | Tiempo de recaída < de un año<br>Estadio III-IV<br>Anemia<br>Síntomas B<br>Estado físico malo |
| **Refractario** | Mal estado físico<br>Edad > 50 años<br>Falla en alcanzar la remisión aunque sea temporalmente<br>Síntomas B<br>Estadio III-IV |
| **Candidatos a Trasplante Autólogo de Células Tallo Hematopoyéticas (TACTH)** | Recaídas no tratadas previamente<br>Respuesta a quimioterapia<br>Albúmina sérica baja<br>Anemia<br>Edad<br>Linfocitopenia<br>Síntomas B<br>Enfermedad extra-nodal<br>Tiempo de recaída < de un año<br>Estatus de la enfermedad al momento del TACTH<br>Recaída de la enfermedad en región previamente irradiada |

*Kuruvilla J, 2011*

*Grado de Recomendación

**Cuadro-12 Respuesta a Tratamiento**

| RESPUESTA A TRATAMIENTO DE LINFOMAS HODGKIN PARA ESTUDIOS CLÍNICOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Respuesta** | **Definición** | **Adenomegalias** | **Hígado, bazo** | **Médula ósea** |
| **RC** | Desaparición de toda evidencia de enfermedad | a) LNH ávidos de FDG o PET positivo previo al tratamiento: negatividad en PET<br>b) LNH de avidez variable a FDG o PET negativo: negatividad en TAC | No palpables | Desaparición de la infiltración inicial; si la morfología es indeterminada la inmunohistoquímica deberá ser negativa |
| **RP** | Regresión de enfermedad medible y sin sitios nuevos | > 50% disminución en SPD de los 6 sitios más voluminosos; sin aumento de tamaño de otras adenomegalias.<br>a) LNH ávidos de FDG o PET positivo previo al tratamiento: Uno o más PET positivos en sitio previamente involucrado<br>b) LNH de avidez variable a FDG o PET negativo: negatividad en TAC | > 50% disminución en SPD de adenomegalias (para un solo ganglio en su diámetro transverso mayor); sin aumento en tamaño de bazo e hígado | Irrelevante si fue positiva previo a tratamiento; se debe especificar el tipo celular. |
| **EE** | Falla para lograr RC/RP o EP | a) LNH ávidos de FDG o PET positivo previo al tratamiento: PET positivo en sitios previos de AT; no nuevos sitios en TAC o PET<br>b) LNH de avidez variable a FDG o PET negativo: sin cambios en el tamaño de lesiones previas en TAC | | |
| **ER o EP** | Cualquier lesión nueva o incremento > 50% del tamaño mayor alcanzado en los sitios previamente involucrados | Aparición de nuevas lesiones >1.5cm en cualquier diámetro; > 50% de incremento en SPD en más de 1 ganglio, > 50% de incremento en el diámetro mayor de un ganglio previamente identificado de >1cm en su diámetro más pequeño<br>Lesiones PET positivas si tiene linfoma con avidez a FDG o PET positivo previo tratamiento | > 50% de incremento del tamaño mayor alcanzado de SPD de cualquier lesión previa | Involucro nuevo o recurrente |

Abreviaturas: AT: actividad tumoral RC: remisión completa; RP: remisión parcial; EE: enfermedad estable; EP: enfermedad progresiva; ER o EP: enfermedad en recaída, SPD:suma del producto de los diámetros, FDG: fluorodeoxiglucosa; PET: tomografía por emisión de positrones; TC: tomografía computarizada; SPD: suma del producto de los diámetros.
*Cheson B, 2007*

*Grado de Recomendación