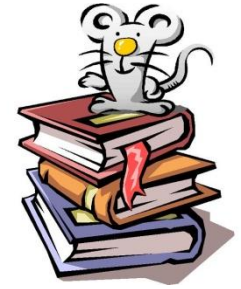




*III Jornada d'Atenció Compartida en
Oncologia i Hematologia
Àrea Integral de Salut Barcelona Esquerra
Aspectos clínicos de los linfomas*

Dr. Juan Tena
Hematòleg HUSC
Barcelona, 21 de Març de 2014

Linfoma



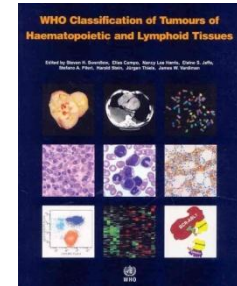
- Tumor de células B o T maduras o inmaduras
- Afectación ganglionar y/o extranodal
 - Médula ósea
 - Mucosas
 - SNC
- Clasificación
 - Factores morfológicos, fenotípicos, genéticos y moleculares
 - “Zonas grises”

Síntomas

- Tumorações
- Aumento tamaño adenopatías
- Síntomas B
 - Pérdida de peso > 10% en los últimos 6 meses
 - Fiebre > 38°C persistente durante 1 mes
 - Sudoración nocturna profusa
- Clínica específica de la zona afectada



Clasificación linfomas



Neoplasias de Precursores Linfoides

- Leucemia/Linfoma Linfoblástico de Precursores B
- Leucemia/Linfoma Linfoblástico de Precursores T

Neoplasias Linfoides

Linfoma de Hodgkin

- Linfoma Hodgkin Predominante con Linfocitos Nodulares
- Linfoma de Hodgkin Clásico
 - Esclerosis Nodular Clásico
 - Celularidad Mixta Clásico
 - Rico en Linfocitos Clásico
 - Depletado de Linfocitos Clásico

Neoplasias de Células Maduras B

- Linfoma Células Mantle
- Leucemia Prolinfocítica de Células B
- Leucemia Linfocítica Crónica / Linfoma Linfocítico Pequeño
- Linfoma Folicular
- Linfoma Difuso de Células B Grandes
- Linfoma Burkitt
- Linfoma de Zona Marginal de Células B
- Leucemia de Células Peludas
- Linfoma Linfoplasmocítico
- Mieloma de Células Plasmáticas
- Amiloidosis Primaria

Neoplasias de Células T Maduras o NK

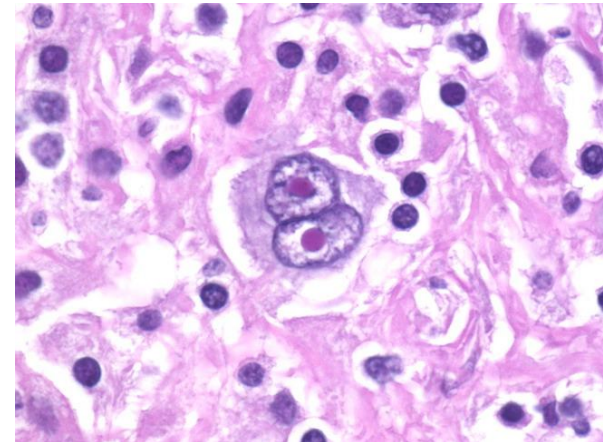
- Leucemia Prolinfocítica de Células T
- Linfoma Periférico de Células T
- Linfoma Anaplásico de Células Grandes
- Linfoma Primario Cutáneo de Células T periféricas.
- Leucemia/Linfoma de Células T del Adulto
- Leucemia Linfocítica Granular de Células T Grandes
- Leucemia Linfocítica Granular de células grandes "Natural Killer"
- Leucemia de Células "Natural Killer" Agresivas

Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, et al. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid

Linfoma de Hodgkin

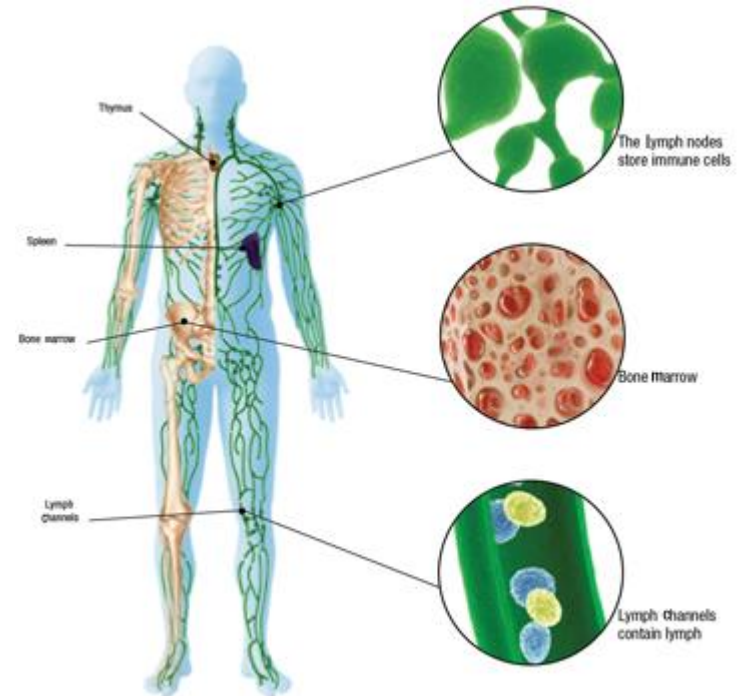


- Células de Reed-Sternberg
 - Específicas
- Factores de riesgo
 - Virus (VIH, VEB)
- Edad
 - 15-35 años
 - Mayores de 55 años
- Tipos
 - LH clásico
 - LH nodular de predominio linfocítico



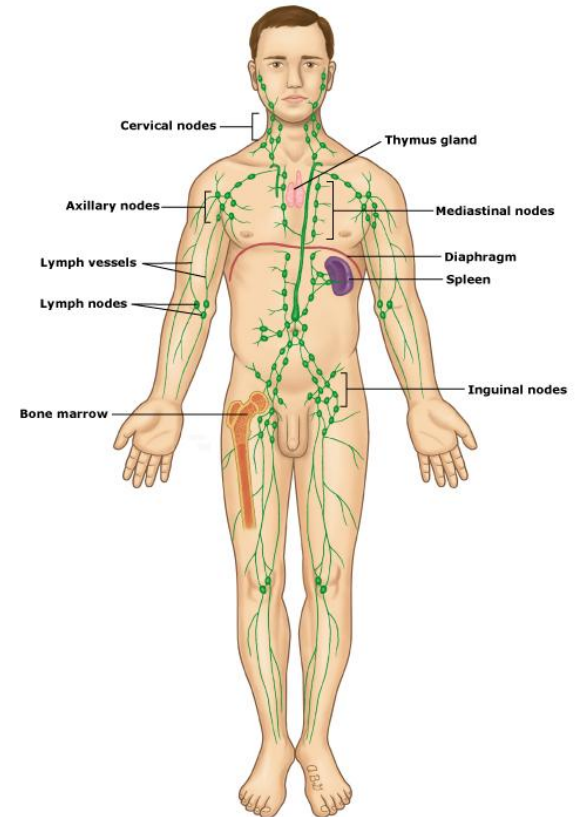
Linfomas no Hodgkin

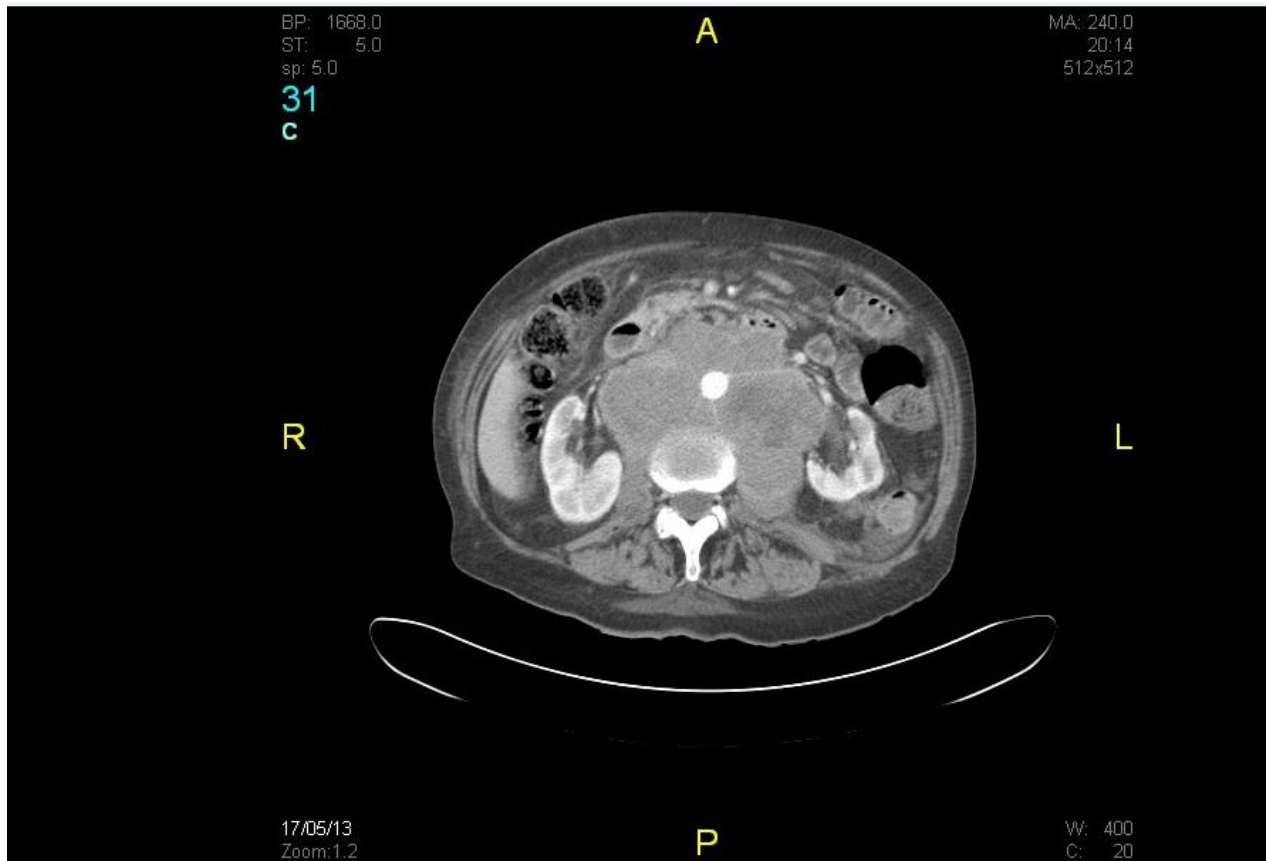
- Estirpe B
- Estirpe T
- Factores de riesgo
 - Virus (VIH, VEB, HTLV-1)
 - *Helicobacter pylori*
 - Otros: obesidad, tinte de pelo
- Edad
 - Habitualmente >60 años



Linfomas no Hodgkin

- Indolentes
 - Ancianos
 - Crecimiento lento
 - Estadio avanzado
 - Buena respuesta al tratamiento
 - Incurables
- Agresivos
 - Presentación aguda
 - Potencialmente curables
 - Baja supervivencia sin tratamiento





Masa bulky



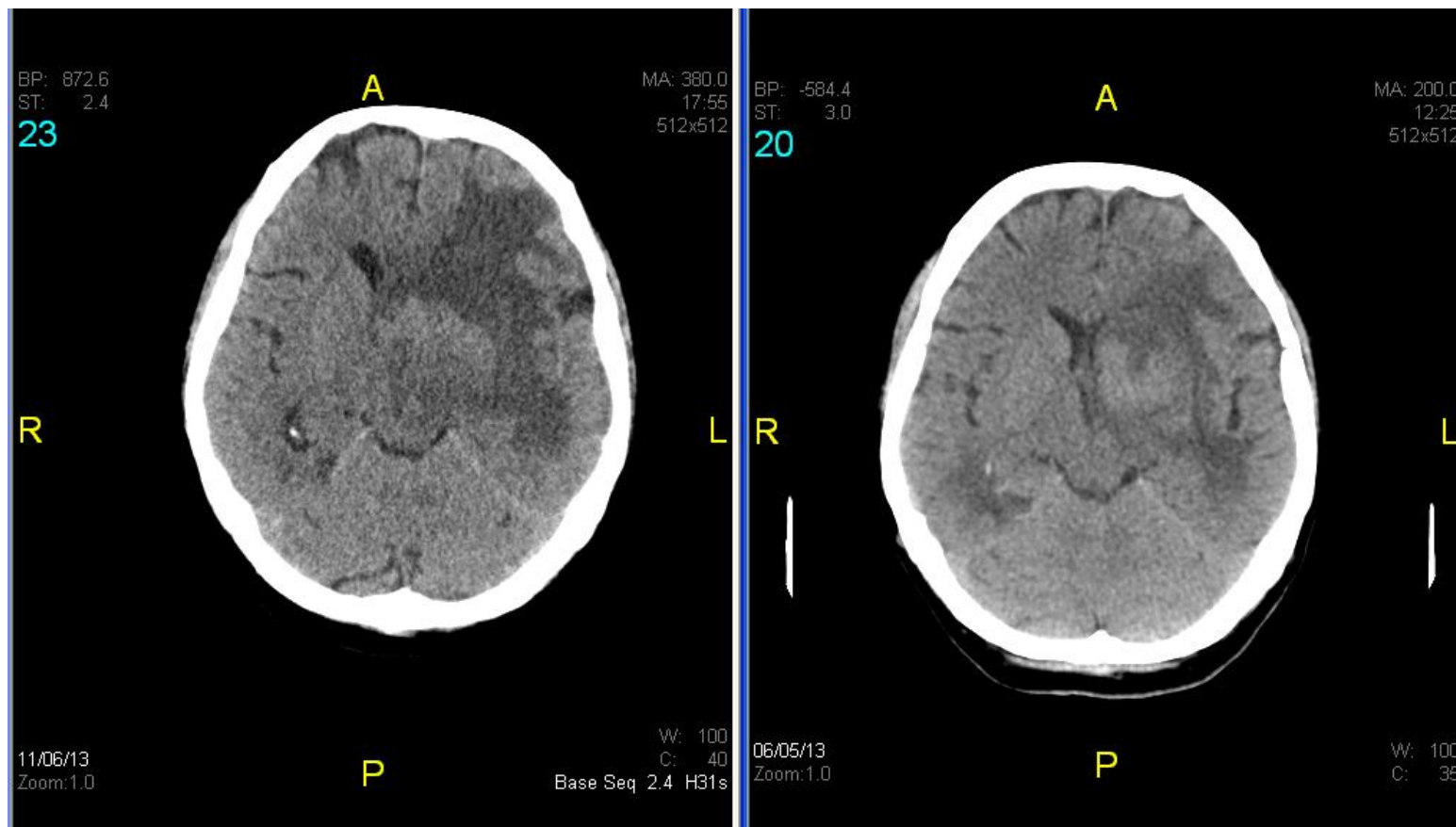
Hodgkin cutáneo



Linfoma MALT palpebral



Masa inguinal



Linfoma cerebral

Diagnóstico linfoma

- Adenopatías
 - Supraclaviculares 70-90% linfomas
 - Cervical y axilar 60-70% linfomas
 - Inguinales 30-40% linfomas

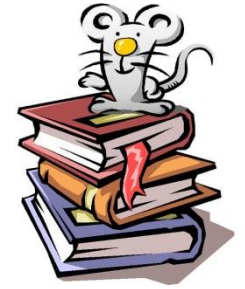
Diagnóstico linfoma

- Biopsia
 - Tejido
 - Estructura ganglionar
 - Distribución linfocitos
- PAAF
 - Células en suspensión
 - Inmunofenotipo
 - No efectiva para diagnóstico de linfomas
- Tru-cut



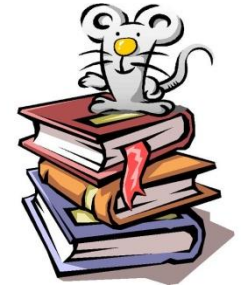
"Nurse, get on the internet, go to SURGERY.COM, scroll down and click on the 'Are you totally lost?' icon."

Estudio extensión SLPC



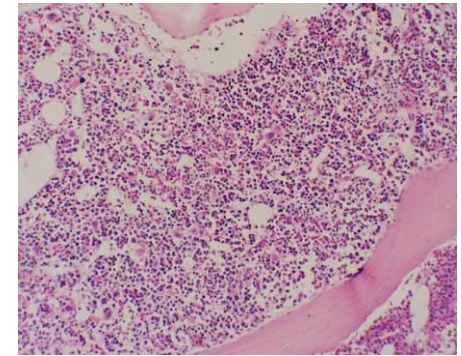
- Anamnesis y exploración física
- Analítica
- Biopsia de médula ósea
- Pruebas de imagen
- Estudios funcionales
- Otros

Estudio extensión SLPC



- Analítica
 - Hemograma
 - Correlación con infiltración MO
 - Morfología de sangre periférica
 - Células atípicas o específicas de algunos linfomas
 - Bioquímica convencional
 - Función hepática y renal
 - Prevención síndrome de lisis tumoral
 - Proteinograma e inmunoglobulinas
 - LDH
 - Factor pronóstico
 - β -2 microglobulina
 - Serologías víricas VHB, VHC y VIH
 - Implicaciones en tratamiento

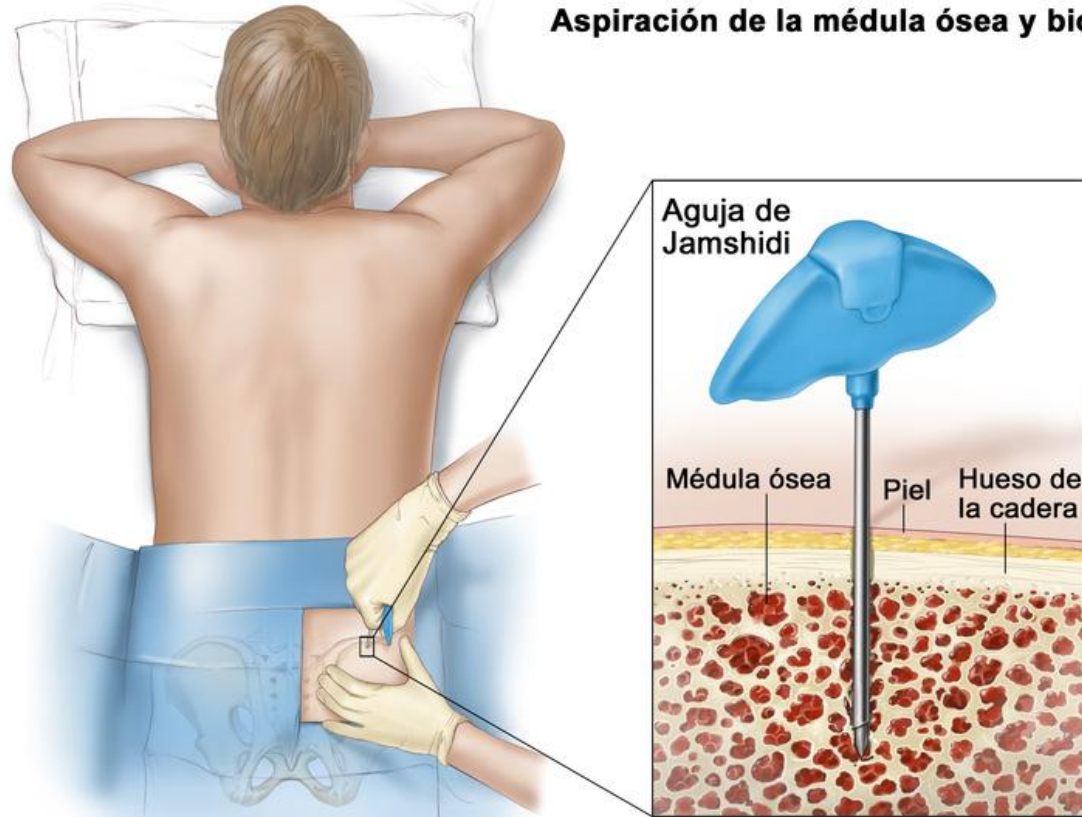
Estudio extensión SLPC



- Biopsia de médula ósea
 - Unilateral
 - Se puede obtener material para inmunofenotipo y citogenética
 - En ocasiones imprescindible para el diagnóstico
 - Infiltración en 30-50% linfomas
 - Anestesia local
 - Sedación

Biopsia ≠ Aspirado

Aspiración de la médula ósea y biopsia



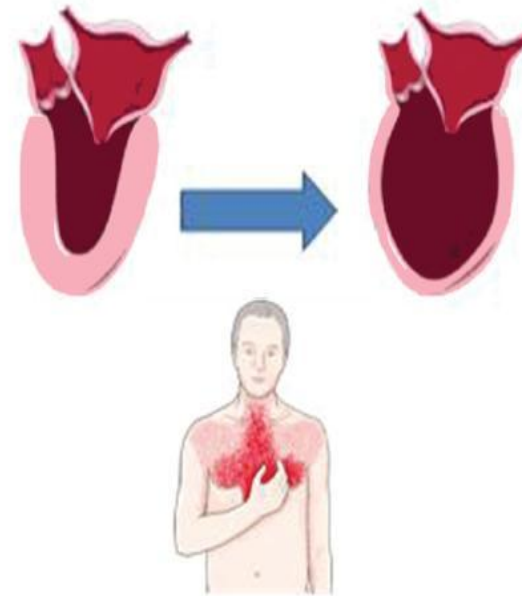
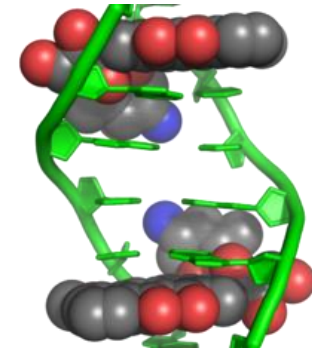
© 2007 Terese Winslow
U.S. Govt. has certain rights

Estudio extensión SLPC

- Pruebas de imagen
 - Rx tórax
 - TC
 - Siempre toraco-abdomino-pélvico
 - Otras localizaciones según extensión
 - Estadificación, pronóstico y valoración de respuesta
 - PET
 - Indicaciones: LDCG-B, linfoma de Hodgkin
 - Intención curativa
 - Estadificación, pronóstico y valoración de respuesta

Estudio extensión SLPC

- Estudios funcionales
 - ECO-cardiograma
 - Antraciclinas
 - Radioterapia mediastínica
 - PFR
 - Bleomicina



- Cardiomiopatia con disminuci3n de la fracci3n de eyecci3n
- Disminuci3n $\leq 5\%$ de la fracci3n de eyecci3n basal o FEVI $< 55\%$ + s3ntomas
- Disminuci3n $> 10\%$ de la fracci3n de eyecci3n basal o FEVI $< 55\%$ sin s3ntomas
- Presencia de s3ntomas de falla card3aca
- Presencia de signos de falla card3aca

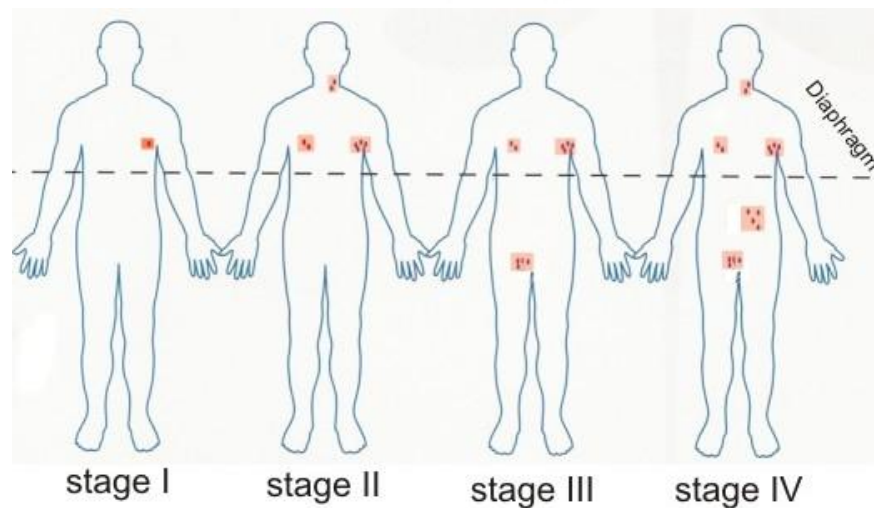
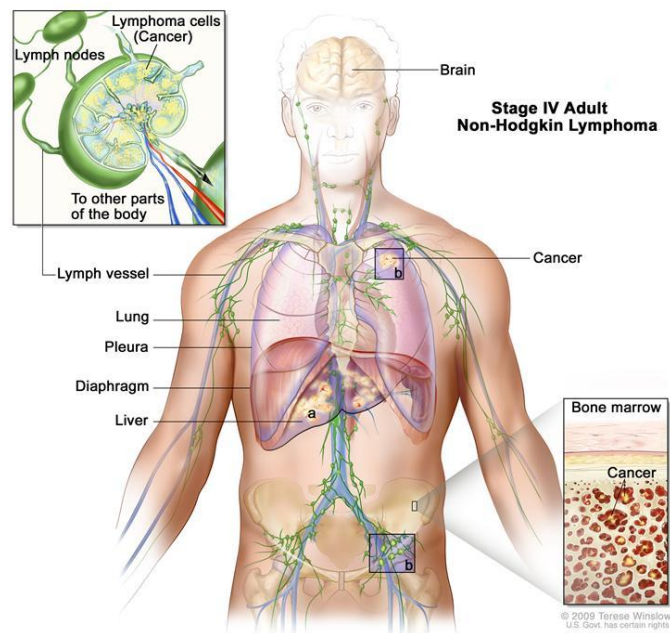
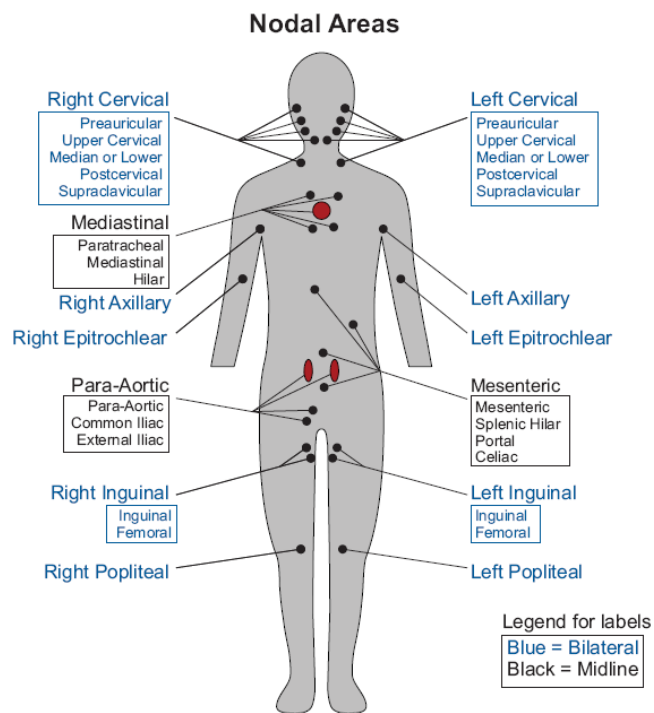
Estudio extensión SLPC

- Otros
 - Estudios específicos según afectación
 - Punción lumbar
 - Sospecha infiltración SNC
 - Linfomas agresivos estadio IV o infiltración extranodal
 - Endoscopia digestiva
 - Sintomatología, linfoma del manto, afectación anillo del Waldeyer
 - Resonancia magnética nuclear
 - Confirmar con biopsia dirigida

Estudio extensión

- Fertilidad
 - Hombres
 - Criopreservación semen
 - Mujeres
 - Según disponibilidad, intensidad y urgencia del tratamiento
 - Tratamiento hormonal supresor de la función ovárica
 - Criopreservación de tejido ovárico u ovocitos
 - Ooforexia si se realizará RT pélvica

Estadiaje



Pronóstico

- Paciente
 - Edad, estado general, síntomas B, patología asociada
- Linfoma
 - Subtipo histológico, fenotipo, índice mitótico
- Extensión tumoral
 - Estadio de Ann Arbor, LDH, β -2 microglobulina, masa *bulky*, afectación ganglionar y extraganglionar extensa, infiltración MO, afectación SNC
- Tratamiento
- Respuesta

Pronóstico

- Índices pronósticos
 - IPI
 - FLIPI
 - MIPI
 - Hasenclever
 - LLC
 - ZAP70, mutaciones p53, CD38
- Aplicabilidad
- % supervivencia

Pronóstico

Índice Pronóstico Internacional (IPI).		
<i>Variables</i>		
Edad	<60 años	>60 años
Estadio Ann Arbor	I-II	III-IV
Nº áreas extraganglionares	0-1	≥ 2
Estado general (PS)	PS 0-1	PS ≥ 2
LDH	normal	elevada
<i>Grupos de riesgo</i>		
Bajo riesgo:	puntuación 0-1	
Riesgo intermedio-bajo:	puntuación 2	
Riesgo intermedio-alto:	puntuación 3	
Riesgo alto:	puntuación 4-5	

	Number of Risk Factors	Complete Response Rate (%)	Five-year Relapse-free Survival (%)	Five-year Overall Survival (%)
<i>All patients*</i>				
Low	0 or 1	87	70	73
Low intermediate	2	67	50	51
High intermediate	3	55	49	43
High	4 or 5	44	40	26
<i>Age-adjusted index, patients ≤60 years†</i>				
Low	0	92	86	83
Low intermediate	1	78	66	69
High intermediate	2	57	53	46
High	3	46	58	32

Pronóstico

GELF CRITERIA^{a,b}

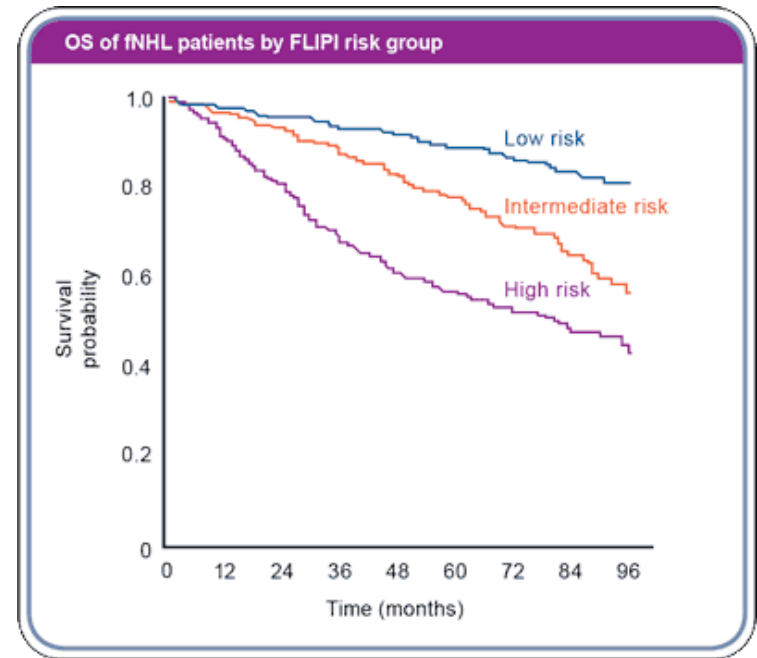
- Involvement of ≥ 3 nodal sites, each with a diameter of ≥ 3 cm
- Any nodal or extranodal tumor mass with a diameter of ≥ 7 cm
- B symptoms
- Splenomegaly
- Pleural effusions or peritoneal ascites
- Cytopenias (leukocytes $< 1.0 \times 10^9/L$ and/or platelets $< 100 \times 10^9/L$)
- Leukemia ($> 5.0 \times 10^9/L$ malignant cells)

FLIPI - 1 CRITERIA^{a,c,d}

Age	≥ 60 y
Ann Arbor stage	III-IV
Hemoglobin level	< 12 g/dL
Serum LDH level	$> ULN$ (upper limit of normal)
Number of nodal sites ^d	≥ 5

Risk group according to FLIPI chart

	Number of factors
Low	0-1
Intermediate	2
High	≥ 3



Tratamiento

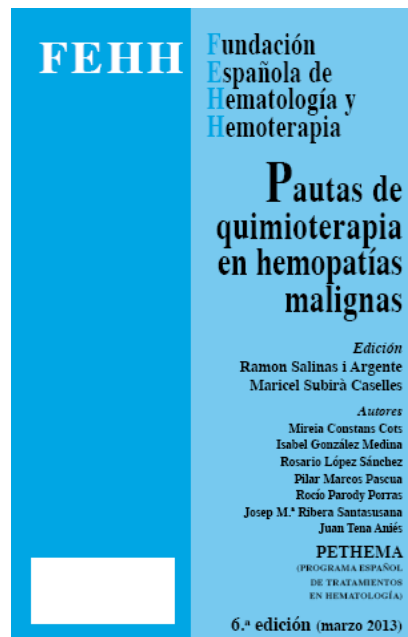
- Quimioterapia
 - Combinaciones de múltiples fármacos
- Inmunoquimioterapia
 - Anticuerpos monoclonales
- Trasplante de progenitores hematopoyéticos
- Soporte transfusional
- Cirugía
- Radioterapia

Selección de tratamiento

- ECOG
- Edad
- Síntomas B
- Tipo de linfoma
- Estadio
- Masa *bulky*
- Objetivo

TABLA 4. Escala del performance status (PST) del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)

ECOG 0	Totalmente asintomático.
ECOG I	Sintomático. Puede trabajar y realizar normalmente las actividades diarias.
ECOG II	Sintomático. Capaz de autocuidado. Encamado menos del 50% del día.
ECOG III	Sintomático. Necesita ayuda para el autocuidado. Encamado más del 50% del día.
ECOG IV	Incapacidad grave. Encamado todo el día.



NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)

Non-Hodgkin's Lymphomas

Version 3.2012

NCCN.org

[Continue](#)

Version 3.2012, 07/2012 ©National Comprehensive Cancer Network, Inc. 2012. All rights reserved. The NCCN Guidelines® and this illustration may not be reproduced in any form without the express written permission of NCCN®.



NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)

Hodgkin Lymphoma

Version 2.2012

NCCN.org

[Continue](#)

Version 2.2012, 04/2012 ©National Comprehensive Cancer Network, Inc. 2012. All rights reserved. The NCCN Guidelines® and this illustration may not be reproduced in any form without the express written permission of NCCN®.

III Jornada d'Atenció Compartida en Oncologia i Hematologia
Àrea Integral de Salut Barcelona Esquerra

GPC-LF

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL TRATAMIENTO DE LINFOMA FOLICULAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LINFOMA FOLICULAR EN PRIMERA LÍNEA Y TRAS LA RECAÍDA



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON
LINFOMA DE HODGKIN

Guías de consenso nacionales para el manejo de pacientes con leucemia linfocítica crónica

José A. García Marco^a, Pilar Giraldo Castellano^a, Javier López Jiménez^a,
Eduardo Ríos Herranz^a, José Luis Sastre Mora^b, M.ª José Terol Casteró,
Francisco Bosch Albaredá

Filiaciones

^a Servicio de Hematología, Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid; ^b Servicio de Hematología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza; ^c Servicio de Hematología y Hemostasia, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; ^d Servicio de Hematología, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla; ^e Servicio de Hematología y Hemoterapia, Complejo Hospitalario de Ourense, Orense; ^f Servicio de Hematología y Oncología Clínica, Hospital Clínico de Valencia, Valencia; ^g Servicio de Hematología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

Palabras clave

leucemia linfocítica crónica, tratamiento, consenso, controversias

Autor para la correspondencia

José A. García Marco
Dirección: Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda
Manuel de Falla, 1, 28222 Majadahonda
Tel: 91 1917600
Fax: 91 1915862
E-mail: jagarciam@seh.org

Francisco Bosch
Dirección: Hospital Vall d'Hebron
Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129, 08035 Barcelona
Tel: 93 489 30 00 / 93 274 40 00
E-mail: fbosch@vhebron.net

ICO PRAXI

TRACTAMENT MÈDIC I AMB IRRADIACIÓ DEL LIMFOMA B DIFÚS DE CÈL·LULA GRAN

1a edició: abril 2009
2a edició: novembre 2012

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

ICO
Institut Català d'Oncologia

III Jornada d'Atenció Compartida en Oncologia i Hematologia
Àrea Integral de Salut Barcelona Esquerra

Tratamiento: QT

- Tratamiento principal contra los linfomas
- Combinaciones de múltiples fármacos
 - Esquemas: CHOP, ABVD, ESHAP, BEACOPP
 - Ciclos: 6-8 ciclos cada 14-21 días, diarios, mensuales
- Vía de administración
 - Intravenosa, oral, intratecal, subcutánea
- Líneas
- Tratamientos complementarios
- Hospital de día / Ingreso hospitalario



ABVD

Fármaco	Dosis (mg/m ²)	Diluyente	Tiempo infusión	Vía	Días	Ciclos
Adriamicina	25	SF (100mL)	30 minutos	I.V.	1 y 15	c/28 días
Bleomicina	10	SG5% (250mL)	45 minutos	I.V.	1 y 15	c/28 días
Vinblastina	6	SF (100mL)	10 minutos	I.V.	1 y 15	c/28 días
Dacarbacina	375	SF (250mL)	45 minutos	I.V.	1 y 15	c/28 días

Aspectos complementarios a recordar:

- *Hidratación:* no precisa (tratamiento ambulatorio).
- *Antiemético:* granisetron 1 mg o ondansetrón 8 mg i.v. antes de iniciar la quimioterapia.
- *Protección gástrica:* Ranitidina 300 mg o Omeprazol 20 mg /día.
- Alopurinol 300 mg / día vía oral

Tratamiento: Inmuno-QT



- Quimioterapia + Anticuerpos monoclonales
 - *Silver bullets*
- Fármacos de diseño
- Especificidad
 - Anti-CD20: Rituximab
 - Anti-CD30: Brentuximab
- Pronóstico
- Futuro

CHOP/rituximab

Referencia: LBCG/02

Fármaco	Dosis (mg/m ²)	Diluyente	Tiempo infusión	Vía	Días	Ciclos
Rituximab	375	SF (dil 4mg/mL)	50mg/hora y aumentar cada 30 minutos 50 mg hasta un máximo de 400 mg/hora.	I.V.	1	C/21 días
Ciclofosfamida	750	SG 5% (500mL)	1 hora	I.V.	1	c/21 días
Adriamicina	50	SF (100mL)	30 minutos	I.V.	1	c/21 días
Vincristina	1,4 (máximo 2)	SF (100mL)	10 minutos	I.V.	1	c/21 días
Prednisona	60	SF (100mL)	bolus	I.V./po	1-5	c/21 días

- **Aspectos complementarios a recordar:**

- Administrar 1 g de paracetamol y 1 amp de polaramine 30 minutos antes del inicio de la infusión de Rituximab.
- Velocidad de infusión rituximab (mL/hora) de 30 minutos en 30 minutos: 12-24-36-48-60-72-84-96 hasta finaliza
- Hidratación: no precisa (tratamiento ambulatorio).
- Antiemético: granisetrom 1 mg o ondansetrón 8 mg i.v. antes de iniciar la quimioterapia.
- Protección gástrica: ranitidina 300 mg /día o omeprazol 20 mg al día.
- Alopurinol 300 mg / día vía oral

Tratamiento: Hospital de día

- Enfermería especializada
- Tratamientos complementarios y de las complicaciones
- Visitas de control
- Analítica previa a ciclo QT
- Reacciones infusionales
- Efectos secundarios

Tratamiento

- Complicaciones
 - Síndrome de lisis tumoral
 - Hidratación, alopurinol, rasburicasa
 - Toxicidad hematológica secundaria
 - Soporte transfusional
 - Infecciones
 - Antibióticos profilácticos
 - Aislamiento
 - G-CSF



Tratamiento

- Complicaciones
 - Alopecia
 - Crioterapia
 - Soporte psicológico
 - Mucositis
 - Enjuagues, antifúngicos
 - Toxicidad gastrointestinal
 - Antieméticos, IBP
 - Reacciones infusionales
 - Tratamiento específico
 - Toxicidad cardiológica o pulmonar
 - Tratamiento específico



Tratamiento y vida diaria

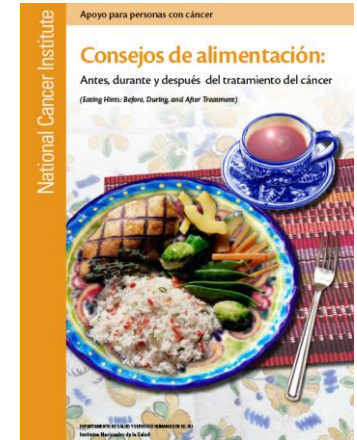
- Higiene corporal
 - Ducha diaria usando jabón suave
 - Limpieza perineal
 - Cuidar los accesos venosos (si los lleva)
 - Higiene de manos
 - Higiene bucal
 - Peligro en periodos neutropenia y trombocitopenia
 - Enjuagues bucales
 - Cepillo dental si no contraindicación

Tratamiento y vida diaria

- Contacto
 - Evitar personas con cuadros infecciosos
 - Evitar lugares concurridos
- Animales de compañía
 - Precaución
 - Higiene de manos
 - Diarrea
- Plantas
 - Riesgo infección fúngica
 - Guantes desechables
 - Higiene de manos

Tratamiento y vida diaria

- Dieta
 - Anorexia
 - Disgeusia
 - Dificultad para alimentarse
 - Deterioro de la imagen corporal
 - Influencia sobre las relaciones sociales
 - Calidad de vida



Tratamiento y vida diaria: dieta

- Evitar olor comida cuando se prepara
- Listado de alimentos que se toleran
- Comer alimentos más nutritivos cuando se tenga apetito
- Platos con poca cantidad y apetecibles
- Hidratación
- Tratamiento antiemético
- Aftas

Tratamiento: TPH

- Autólogo
- Alogénico
- Consolidar tratamiento
- Potencialmente curativo
- Casos seleccionados
- Elevada toxicidad
- Mortalidad

Tratamiento: Soporte transfusional

- Complementario
- Paliativo
- Imprescindible en algunos esquemas
- Concentrados de hematíes
- Plaquetas

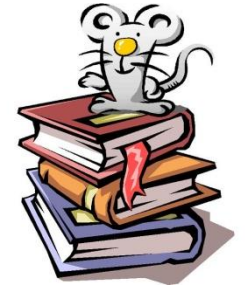


Tratamiento: Cirugía

- Casos muy seleccionados
- Esplenectomía
- Cirugía estereotáxica
- Compresión medular



Evaluación respuesta



- Analítica
- BMO
 - Si infiltración
- Pruebas de imagen
- Exploraciones complementarias
 - Según afectación
- Reevaluación precoz
 - Mitad de tratamiento

Tabla 4. Criterios de valoración de la respuesta en el LH.

	Definición	Ganglios linfáticos	Bazo y/o hígado	Médula ósea
RESPUESTA COMPLETA (RC)	Desaparición completa de toda evidencia clínica de enfermedad detectable y de los síntomas relacionados con la enfermedad que hubiera antes del tratamiento.	Se permite la presencia de masa residual postratamiento de cualquier tamaño, siempre que la PET postratamiento sea negativa. En pacientes sin PET o cuando la PET pretratamiento es negativa, todos los ganglios linfáticos y masas nodales deben haber recuperado su tamaño normal (<1.5 cm), confirmado por TAC	Si se consideraron aumentados de tamaño antes del tratamiento, mediante examen físico o TAC, no deberán ser palpables en el examen físico y serán de tamaño normal por TAC tras el tratamiento; y deberá desaparecer cualquier afección ganglionar.	Desaparición de la infiltración de médula ósea tras el tratamiento.
RESPUESTA PARCIAL (RP)	Disminución de la enfermedad medible. Sin evidencia de nuevo focos de enfermedad	Disminución de al menos un 50% en la SPD de hasta seis de los ganglios linfáticos agrandados o masas ganglionares Sin aumento de nuevos ganglios linfáticos Presencia de una o más afecciones de cualquier tamaño (si PET positiva)	Los nódulos esplénicos o hepáticos deben reducirse $\geq 50\%$ en la SPD. En caso de un nódulo único, reducción $\geq 50\%$ en su diámetro transversal mayor.	
ENFERMEDAD ESTABLE (EE)	No alcanza criterios de RC ó RP pero tampoco reúne los criterios de enfermedad en progresión	PET positiva en localizaciones anteriormente afectadas pero sin aparición de nuevas áreas de enfermedad en la TAC o PET postratamiento En pacientes sin PET pretratamiento o PET negativa, no debe haber cambios en el tamaño de las lesiones iniciales en el TAC postratamiento		
ENFERMEDAD EN RECAIDA (TRAS RC) Y ENFERMEDAD EN PROGRESION (TRAS RP, RC)	Aparición de cualquier nueva lesión o Aumento de al menos un 50% de los ganglios previamente afectados	Aparición de cualquier nueva lesión o aumento de al menos un 50% en la SPD en cualquier nódulo previamente afectado, o en uno sólo de forma aislada, o el tamaño de otras lesiones (ej: nódulos esplénicos o hepáticos) Cualquier nueva lesión en la PET positiva	Aumento de al menos un 50% en la SPD en cualquier ganglio previamente afectado	Afectación recurrente o bien una nueva

SPD: suma del producto de los diámetros

RESPONSE CRITERIA FOR LYMPHOMA
(not including PET)

Response Category	Physical Examination	Lymph Nodes	Lymph Node Masses	Bone Marrow
CR	Normal	Normal	Normal	Normal
CRu (unconfirmed)	Normal	Normal	Normal	Indeterminate
	Normal	Normal	> 75% decrease	Normal or indeterminate
PR	Normal	Normal	Normal	Positive
	Normal	≥ 50% decrease	≥ 50% decrease	Irrelevant
	Decrease in liver/spleen	≥ 50% decrease	≥ 50% decrease	Irrelevant
Relapse/ Progression	Enlarging liver/spleen, new sites	New or increased	New or increased	Reappearance

**REVISED RESPONSE CRITERIA FOR LYMPHOMA
(including PET)^a**

Response	Definition	Nodal Masses	Spleen, Liver	Bone Marrow
CR	Disappearance of all evidence of disease	(a) FDG-avid or PET positive prior to therapy; mass of any size permitted if PET negative (b) Variably FDG-avid or PET negative; regression to normal size on CT	Not palpable, nodules disappeared	Infiltrate cleared on repeat biopsy; if indeterminate by morphology, immunohistochemistry should be negative
PR	Regression of measurable disease and no new sites	≥ 50% decrease in SPD of up to 6 largest dominant masses; no increase in size of other nodes (a) FDG-avid or PET positive prior to therapy; one or more PET positive at previously involved site (b) Variably FDG-avid or PET negative; regression on CT	≥ 50% decrease in SPD of nodules (for single nodule in greatest transverse diameter); no increase in size of liver or spleen	Irrelevant if positive prior to therapy; cell type should be specified
SD	Failure to attain CR/PR or PD	(a) FDG-avid or PET positive prior to therapy; PET positive at prior sites of disease and no new sites on CT or PET (b) Variably FDG-avid or PET negative; no change in size of previous lesions on CT		
Relapsed disease or PD	Any new lesion or increase by ≥ 50% of previously involved sites from nadir	Appearance of a new lesion(s) > 1.5 cm in any axis, ≥ 50% increase in SPD of more than one node, or ≥ 50% increase in longest diameter of a previously identified node > 1 cm in short axis Lesions PET positive if FDG-avid lymphoma or PET positive prior to therapy	> 50% increase from nadir in the SPD of any previous lesions	New or recurrent involvement

Seguimiento tras finalizar tratamiento

- Visitas
 - Anamnesis y exploración física cada 2-4 meses los primeros 2 años, cada 3-6 meses hasta el 5º año y posteriormente anual
- Analítica
 - Hemograma y bioquímica completa cada 2-4 meses los primeros 2 años, cada 3-6 meses hasta el 5º año y posteriormente anual
 - Función tiroidea anual si RT cervical
- TC
 - TC completo cada 6-12 meses durante 2-3 años
- Otros

Efectos secundarios

- Segundas neoplasias
 - Pulmón, mama
- Enfermedades cardiovasculares
- Hipotiroidismo
- Mielosupresión
- Toxicidad pulmonar
- Infertilidad

Hormonas tiroideas	TSH y T4L anual si RT sobre cuello o en cualquier momento ante sospecha clínica
Hormonas sexuales	En mujeres con clínica de menopausia precoz En varones con clínica de hipogonadismo
Vacunas	Neumococo, meningococo, H. influenzae y gripe tras 5-7 años en los pacientes con RT esplénica o esplenectomía Educación sobre signos de alarma y toma precoz de antibióticos
Evaluación pulmonar	Pruebas funcionales respiratorias y TC pulmón ante clínica respiratoria A considerar TC pulmón a partir de los 5 años de fin de tratamiento en pacientes de alto riesgo de neoplasia pulmonar secundaria (RT mediastínica y tabaquismo)
Evaluación cardíaca	Medida de la tensión arterial y control estricto de factores de riesgo cardiovascular Considerar ecocardiograma, ECG y TC de coronarias a los 10 años fin tratamiento y cada 3-5 años en pacientes de alto riesgo (RT mediastínica, antraciclinas y factores de riesgo cardiovascular asociados) Considerar ecografía vascular si RT de cuello
Evaluación mamaria	Mamografía, ecografía ó RM anuales si RT mediastínica tras 8-10 años de fin del tratamiento o al cumplir 40 años, lo que ocurra antes