DE ACTUALIZACIÓN EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE CON PATOLOGÍAS VÍRICAS

VIRUS HEPATITIS B:

REACTIVACIÓN, PROFILAXIS Y SUSPENSIÓN CONTROLADA

Universidad
de Alcalá

Hospital Universitario
Ramón y Cajal

Beatriz Mateos Muñoz
Hospital Universitario Ramón y Cajal
Universidad de Alcalá, CIBERehd
Madrid, España

DIGESTIVO
RAMON Y CAJAL
MADRID

ORGANIZA:

Varón 68 años AP:

- HTA
- DM-II
- IAM 2015

LINFOMA NO HODGKIN

Mujer 48 años de
origen asiático. Sin AP.

CÁNCER DE MAMA ESTADIO III

Varón 40 años con AP:

- Consumidor cocaína
- Fumador

ENFERMEDAD DE CROHN ILEOCÓLICA

- 1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?**
- 2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?**
- 3. ¿PARA QUÉ LA SOLICITO?**
- 4. ¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?**
- 5. ¿QUÉ HAGO?**
- 6. ¿QUÉ FÁRMACO USO?**
- 7. ¿CUÁNDO LO SUSPENDO?**
- 8. ¿FIN DE LA HISTORIA?**

1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?

[**Reactivation of tuberculosis** during treatment with inhibitors of TNF].

Miossec P.

Rev Prat. 2018 May;68(5):537-540.

How I treat **CMV reactivation** after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.

Einsele H, Ljungman P, Boeckh M.

Blood. 2020 May 7;135(19):1619-1629. doi: 10.1182/blood.2019000956.

EBV reactivation mimicking a lymphoproliferative disorder associated with ruxolitinib therapy for myelofibrosis.

Prem S, Loach D, Lipton J, Kumar R, Gupta V.

Blood Res. 2019 Dec;54(4):282-284. doi: 10.5045/br.2019.54.4.282. Epub 2019 Dec 20.

Risk of **tuberculosis reactivation** with rituximab therapy.

Alkadi A, Alduaiji N, Alrehaily A.

Int J Health Sci (Qassim). 2017 Apr-Jun;11(2):41-44.

Hepatitis C virus **reactivation** in patients receiving cancer treatment: A prospective observational study.

Torres HA, Hosry J, Mahale P, Economides MP, Jiang Y, Lok AS.

Hepatology. 2018 Jan;67(1):36-47. doi: 10.1002/hep.29344. Epub 2017 Nov 13.

Liver transplantation for acute hepatic failure due to chemotherapy-induced HBV reactivation in lymphoma patients

Timothée Noterdaeme, Luc Longrée, Christian Bataille, Arnaud Deroover, Anne Lamproye, Jean Delwaide, Yves Beguin, Pierre Honoré, Olivier Detry

World J Gastroenterol 2011 July 7; 17(25): 3069-3072

Seronegative occult **HBV reactivation** complicated with fulminant **acute liver failure** after rituximab for chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy.

Buonomo AR, Viceconte G, Scotto R, De Angelis M, Tozza S, Manganelli F, Lanza AG, Di Costanzo GG, Gentile I.

Infect Dis (Lond). 2020 Mar;52(3):216-218. doi: 10.1080/23744235.2019.1693624. Epub 2019 Nov 26.

- All candidates for chemotherapy and immunosuppressive therapy should be tested for HBV markers prior to immunosuppression (Evidence level I, grade of recommendation 1).

El primer paso para prevenir la reactivación por VHB es identificar a los pacientes en riesgo. Se debe evaluar el estado serológico del VHB en todos los candidatos a tratamiento inmunosupresor o quimioterapia mediante la determinación de HBsAg y anti-HBc. En caso de serologías

Proyecto HEBRA. 2012

26% no conocimiento de recomendaciones
35% no solicita HBsAg

	Hematología, N= 131	Oncología, N= 125	Digestivo, N= 102	Reumatología, N= 68	Dermatología, N= 63	Global, N= 523
<i>Conocimiento recomendaciones prevención reactivación del VHB, n (%)*</i>	104 (79,4)	69 (55,7)	89 (88,1)	55 (84,6)	45 (71,4)	389 (74,3)
<i>Experiencia previa en casos de reactivación, n (%)*</i>	85 (64,9)	50 (40,0)	35 (34,7)	20 (29,4)	7 (11,3)	212 (40,5)
<i>Prácticas de cribado^a</i>						
<i>Indaga sobre presencia de factores de riesgo de VHB, n (%)*</i>	94 (71,8)	26 (20,8)	83 (82,2)	54 (79,4)	46 (73,0)	328 (63,0)
<i>Solicita HBsAg, n (%)*</i>	107 (81,7)	18 (14,5)	90 (89,1)	52 (76,5)	47 (74,6)	341 (65,5)
<i>Solicita anti-HBs, n (%)*</i>	102 (77,9)	19 (15,2)	88 (87,1)	49 (72,1)	50 (79,4)	322 (61,7)
<i>Solicita anti-HBc, n (%)*</i>	107 (83,6)	21 (16,9)	87 (85,3)	50 (74,6)	48 (76,2)	336 (65,4)
<i>Solicita carga vírica, n (%)**</i>	23 (18,0)	5 (4,0)	17 (17,3)	8 (11,9)	11 (17,7)	72 (14,1)

Hepatitis B screening before rituximab therapy: a multicentre South Australian study of adherence

47,7% sin cribado oportuno

1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?

1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?

2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?

Table 1 Diagnostic tools suggested for hepatitis B screening prior to immunosuppression therapy by different major guidelines

Recommendations	Hepatitis B screening tests before immunosuppression			
	HBsAg	AntiHBc	HBV DNA	AntiHBs
CDC	Yes	Yes	No	Yes
AASLD	High risk	High risk	No	No
EASL	Yes	Yes	No	No
APASL	Yes	No	No	No
ASCO	High risk	High risk	No	Yes ¹

AGA 2015

- 1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?**
- 2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?**
- 3. ¿PARA QUÉ LA SOLICITO?**

REACTIVACIÓN VHB (VHBr)

- DNA VHB DETECTABLE en pacientes con DNA indetectable previo.
 - Aumento DNAx10 en pacientes con DNA detectable previo.
 - DNA>1000 UI/ml en pacientes que no se conoce DNA pretratamiento.
- o
- Serorreversión AgHBs (- ⇨ +)
 - Serorreversión AgHBe (- ⇨ +)

HEPATITIS

Elevación de ALT x3 (>100 UI/ml)

FALLO HEPÁTICO

- Bilirrubina total > 3mg/dl
- INR> 1,5
- Ascitis
- Encefalopatía

FRECUENCIA

- Linfoma (Rituximab): 20-50% en AgHBs+.
10% en AgHBs -.
- Tumores sólidos: 4-68% en AgHBs+.
0,3-9% en AgHBs -.
- Otros: ¿?

AÑO 2010:

89053 personas tratadas

623 AgHbs+

7748 AcHBc+ AgHBs-

¿PARA QUÉ LA SOLICITO?

¿PARA QUÉ LA SOLICITO?

FASE 1

Imunosupresión
↑ DNA viral

FASE 2

Reconstrucción inmune
Daño hepático

FASE 3

Recuperación

Varón 68 años
**LINFOMA NO
HODGKIN**

AcHBc +
AgHBs -
CV indetectable

Mujer 48 años
**CÁNCER DE MAMA
ESTADIO III**

AcHBc +
AgHBs +
CV 345 UI/ml

Varón 40 años
**ENFERMEDAD DE
CROHN ILEOCÓLICA**

AcHBc +
AgHBs +
CV indetectable

- 1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?**
- 2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?**
- 3. ¿PARA QUÉ LA SOLICITO?**
- 4. ¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?**

¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?

- Sexo masculino
- Edad joven (<50 años)
- Hepatopatía
- Coinfecciones. Enfermedades previas.
- Enfermedad que requiere tratamiento

Hematológicas
TMO
Tx órgano sólido o tumores

- **AgHBs +**
- **AcHBc +, AgHBs – pero Carga viral detectable**
- Hepatitis activa
- AgHBe +
- Genotipo viral (no A)

¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?

ALTO RIESGO:

- **Inhibidores linfocitos B:** RITUXIMAB, alemtuzumab...
- **Inmunosupresión TMO**
- **Derivados antraciclínicos:** doxorubicina, epirubicina...
- **Inhibidores TNF α potentes:** infliximab, adalimumab, certolizumab, golimumab...
- **Corticoides dosis altas** >10mg/día durante más de 4 semanas.
- **TACE**

RIESGO MODERADO:

- **QT, inhibidores citocina o integrina:** abatacept, ustekinumab, vedolizumab...
- **Inhibidores ciclofilina:** ciclosporina
- **Inhibidores TK:** imatinib
- **Inhibidores proteosoma:** bortezomib
- **Inhibidores histona deacetilasa:** romidepsina
- **Inhibidores TNF α :** etanercept
- **Corticoides dosis medias:** <10mg/día más de 4 semanas.

RIESGO BAJO:

- **Antimetabolitos:** AZA, 6-MP, metotrexato
- **Corticoides tópicos, intraarticulares...**
- **Corticoides bajas dosis:** <1semana

- 1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?**
- 2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?**
- 3. ¿PARA QUÉ LA SOLICITO?**
- 4. ¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?**
- 5. ¿QUÉ HAGO?**

¿ TRATAR O NO TRATAR?

1.1 HBV reactivation

Reducción del riesgo: RRR 87% (70-94%)

¿A QUIÉN?

	AgHBs+ /CV+	AcHBc+ AgHBs-	Recomendación
<ul style="list-style-type: none"> • Inhibidores linfocitos B • Inmunosupresión TMO • Corticoides dosis altas • TACE • Derivados antraciclínicos • Inhibidores TNFα potentes 	Alto Alto Alto Alto Alto Alto-mod	Alto Alto	PROFILAXIS
<ul style="list-style-type: none"> • QT, inhibidores citocina o integrina • Inhibidores ciclofilina • Inhibidores TK • Inhibidores proteosoma • Inhibidores histona deacetilasa • Inhibidores TNFα • Corticoides dosis medias 	Moderado Moderado Moderado Moderado Moderado Moderado Moderado	Moderado Mod-bajo Mod-bajo Mod-bajo Mod-bajo	PROFILAXIS Pacientes AgHBs- pueden optar por no tto bajo vigilancia
<ul style="list-style-type: none"> • Antimetabolitos • Corticoides tópicos, intraarticulares • Corticoides bajas dosis 	Bajo Bajo Bajo	Bajo Bajo Bajo	NO PROFILAXIS

Varón 68 años
**LINFOMA NO
HODGKIN**

AcHBc +
AgHBs -
CV indetectable

Mujer 48 años
**CÁNCER DE MAMA
ESTADIO III**

AcHBc +
AgHBs +
CV 345 UI/ml

Varón 40 años
**ENFERMEDAD DE
CROHN ILEOCÓLICA**

AcHBc +
AgHBs +
CV indetectable

- 1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?**
- 2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?**
- 3. ¿PARA QUÉ LA SOLICITO?**
- 4. ¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?**
- 5. ¿QUÉ HAGO?**
- 6. ¿QUÉ FÁRMACO USO?**

LAMIVUDINA

ENTECAVIR

TENOFOVIR

	Patients With Event, No. (%)		Difference (95% CI), %	P Value
	Entecavir (n = 61)	Lamivudine (n = 60)		
HBV-related hepatitis	0	8 (13.3)	13.3 (4.7 to 21.9)	.003
HBV reactivation	4 (6.6)	18 (30.0)	23.4 (10.2 to 36.6)	.001
Chemotherapy disruption	1 (1.6)	11 (18.3)	16.7 (6.4 to 27.0)	.002
Treatment-related adverse events	15 (24.6)	18 (30.0)	5.4 (-10.5 to 21.3)	.50

ALTA BARRERA A RESISTENCIAS

- 1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?**
- 2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?**
- 3. ¿PARA QUÉ LA SOLICITO?**
- 4. ¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?**
- 5. ¿QUÉ HAGO?**
- 6. ¿QUÉ FÁRMACO USO?**
- 7. ¿CUÁNDO LO SUSPENDO?**

	AcHBc+ /CV+	AcHBc+ AgHBs-	Recomendación
<ul style="list-style-type: none"> • Inhibidores linfocitos B • Inmunosupresión TMO • Corticoides dosis altas • TACE • Derivados antraciclínicos • Inhibidores TNFα potentes 	18 MESES		PROFILAXIS
	Alto	Alto	
	Alto	Moderado	PROFILAXIS Pacientes AgHBs- pueden optar por no tto bajo vigilancia
	Alto	Mod-bajo	
Alto	Mod-bajo		
<ul style="list-style-type: none"> • QT, inhibidores citocina o integras • Inhibidores ciclofilina • Inhibidores TK • Inhibidores proteosoma • Inhibidores histona deacetilasa • Inhibidores TNFα • Corticoides dosis medias 	12 MESES POST-TTO		NO PROFILAXIS
	Moderado	Mod-bajo	
	Moderado	Mod-bajo	
	Moderado	Mod-bajo	
	Moderado	Bajo	
Moderado	Bajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Antimetabolitos • Corticoides tópicos, intraarticulares • Corticoides bajas dosis 	Bajo	Bajo	
	Bajo	Bajo	
	Bajo	Bajo

Varón 68 años
**LINFOMA NO
HODGKIN**

AcHBc +
AgHBs -
CV indetectable

Mujer 48 años
**CÁNCER DE MAMA
ESTADIO III**

AcHBc +
AgHBs +
CV 345 UI/ml

Varón 40 años
**ENFERMEDAD DE
CROHN ILEOCÓLICA**

AcHBc +
AgHBs +
CV indetectable

- 1. ¿SOLICITO UNA SEROLOGÍA?**
- 2. ¿CÓMO LA INTERPRETO?**
- 3. ¿PARA QUÉ LA SOLICITO?**
- 4. ¿HAY ALGO MÁS EN LO QUE DEBA FIJARME?**
- 5. ¿QUÉ HAGO?**
- 6. ¿QUÉ FÁRMACO USO?**
- 7. ¿CUÁNDO LO SUSPENDO?**
- 8. ¿FIN DE LA HISTORIA?**

52 años:
ExUDVP en tto con metadona

Dic 2016

LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA

- AcVIH –
- AcHBc +; AcHBs +; AgHbs –
- CV VHB indetectable
- Ac VHD +
- Ac VHC +
- CV VHC 1360000 UI/ml. Genotipo 1 y 4
- ECOGRAFIA ABDOMINAL: Sin alteraciones
- FIBROSCAN: 6,6 kPa. FO-F1.

SOFOSBUVIR/LEDIPASVIR 12 SEMANAS
No inicia tratamiento frente a VHB

52 años:
ExUDVP en tto con metadona

May 2017

LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA

Necesita tratamiento con RITUXIMAB

- CV VHC INDETECTABLE
- AcHBc+; AcHBs +; AgHBs -.
- CV VHB INDETECTABLE

**INICIA TRATAMIENTO PROFILÁCTICO CON
TENOFIVIR**

52 años:
ExUDVP en tto con metadona

Oct 2017

Abril 2019

LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA

Fin tratamiento con RITUXIMAB

Fin tratamiento con TENOFOVIR

**MANTIENE TRATAMIENTO PROFILÁCTICO CON
TENOFOVIR 18 MESES**

52 años:
ExUDVP en tto con metadona

Dic 2019

LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA

Cuadro de ictericia y síndrome gripal

- AST 1013 UI/ml; ALT 1743 UI/ml; Bil tot 2,08 mg/dl.
- AcHBc+; AcHBs -; AgHBs + (título 1360).
- CV VHB 204000000 UI/ml.

**¡REACTIVACIÓN VHB TRAS 24 MESES SIN
RITUXIMAB!**

**MANTENER SEGUIMIENTO CADA 3-6 MESES AL MENOS 12 MESES TRAS FIN
DE PROFILAXIS.**

- **La reactivación del VHB es una entidad potencialmente grave.**
- **Se necesita una mayor concienciación sobre la importancia de la reactivación VHB.**
- **Es conveniente que todo paciente que vaya a recibir tratamiento oncológico o inmunosupresor tenga serología del VHB.**
- **Es fácilmente prevenible con antivirales.**
- **Las recomendaciones sobre su administración vienen dadas por las características del paciente, su serología y el tipo de fármaco a recibir.**
- **La profilaxis debe comenzarse antes del inicio de la terapia (2 semanas) y mantenerse al menos un año después de suspenderla según el fármaco, con un seguimiento posterior.**
- **Hay que prestar especial atención a los pacientes tratados con rituximab.**