



Curso de Medicina Interna

Módulo Hepatología

Julio 2025

Hepatitis C

Jorge Daruich
Hospital de Clínicas, UBA
jdhcv7@gmail.com



Agenda

- **Epidemiología del HCV**
- **Historia natural - Impacto sistémico**
- **Diagnóstico**
- **Tratamiento**

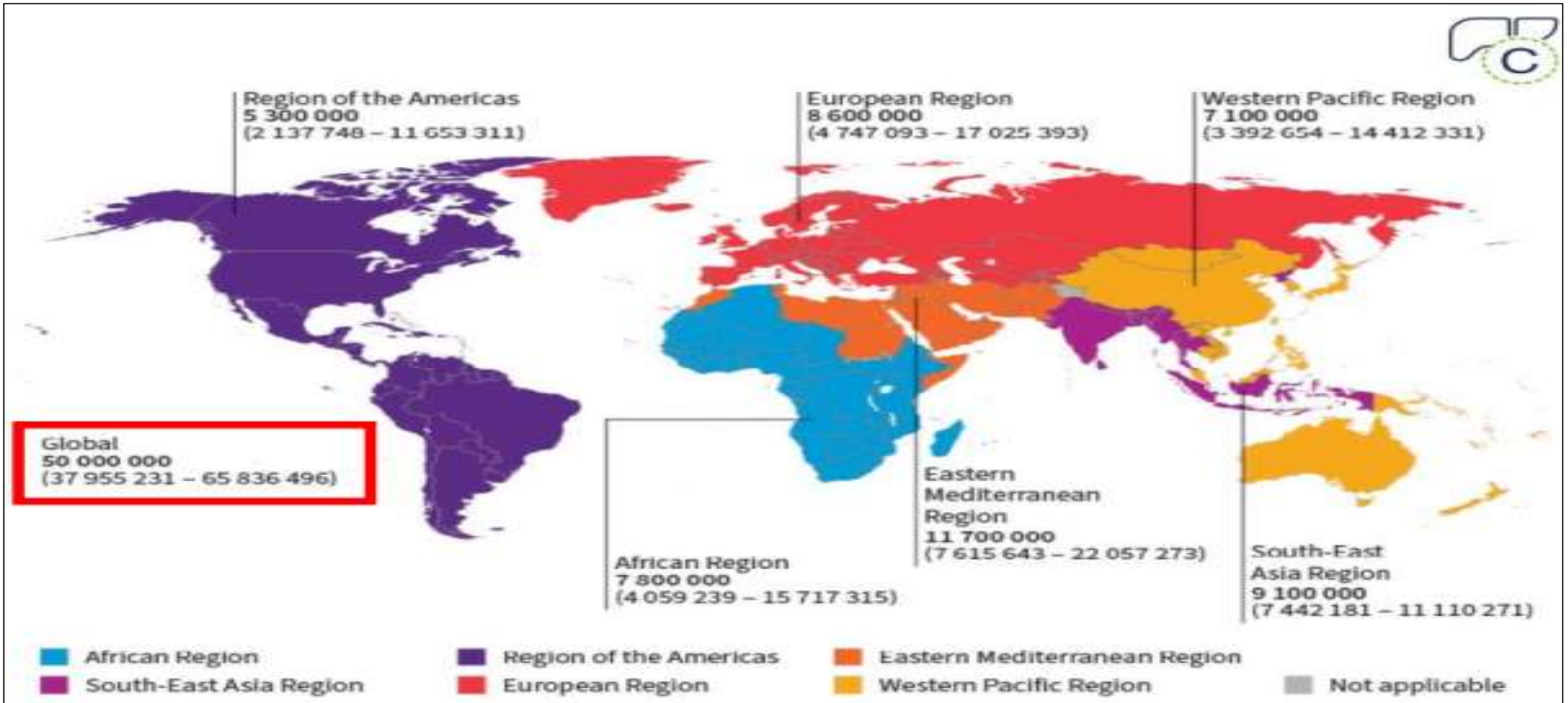


Agenda

- ***Epidemiología del HCV***
- **Historia natural - Impacto sistémico**
- **Diagnóstico**
- **Tratamiento**



Prevalencia de hepatitis crónica C (OMS, 2022)



WHO Global report 2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>.



Epidemiología del HCV en la Argentina

- **Escasos datos epidemiológicos en la Argentina. Prevalencia de anti HCV en adultos (≥ 20 años) se estimó en 1.5% a partir de información obtenida de los Consensos.**

Saraswat V, et al. Historical epidemiology of hepatitis C virus (HCV) in select countries – volume 2. *J Viral Hepat* 2015;22 (Supl. S1): 6–25.

- **Bancos de sangre (2012 – 2022): sector público (6 millones) 0.27 % – 0.40 %**
- **Trasplantes hepáticos por HCV (2006 – 2023): 778/6189 – (90 % de las hepatitis virales)**
- **Donantes cadavéricos (2006 – 2023): anti HCV (+) 0.81 %**

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/resumen-ejecutivo-boletin-n6-hepatitis-virales-argentina.pdf>



Genotipos HCV en América Latina

Genotipo 1, el más común en América Latina

País	Gt 1a (%)	Gt 1b (%)	Gt 2 (%)	Gt 3 (%)
Argentina	12	48	22	18
Brasil	76		3	24
Chile	6	82		12
Perú	86		2	10
Venezuela	70		26	

Petruzzielo A, et al. *World J Gastroenterol* 2016; 22:7824-7840.



HCV en América Latina en poblaciones en riesgo

- **HIV: 0.7% a 29.9%**
- **Hemodiálisis: 6.7% a 71%**
- **IVDU: 2.4% a 62%%**
- **HBV: ~30%**
- **Encarcelados: sin datos**
- **Vagabundos: sin datos**

En la mayoría de los países de América Latina no hay estudios poblacionales



Consenso Argentino HCV 2013

- Realizar el test (Anti HCV) en todos los individuos alguna vez en la vida. Mandatorio en aquellos con algún factor de riesgo

Reggiardo MV, et al. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2014;44:154-173.

US Preventive Services Task Force – AASLD/IDSA

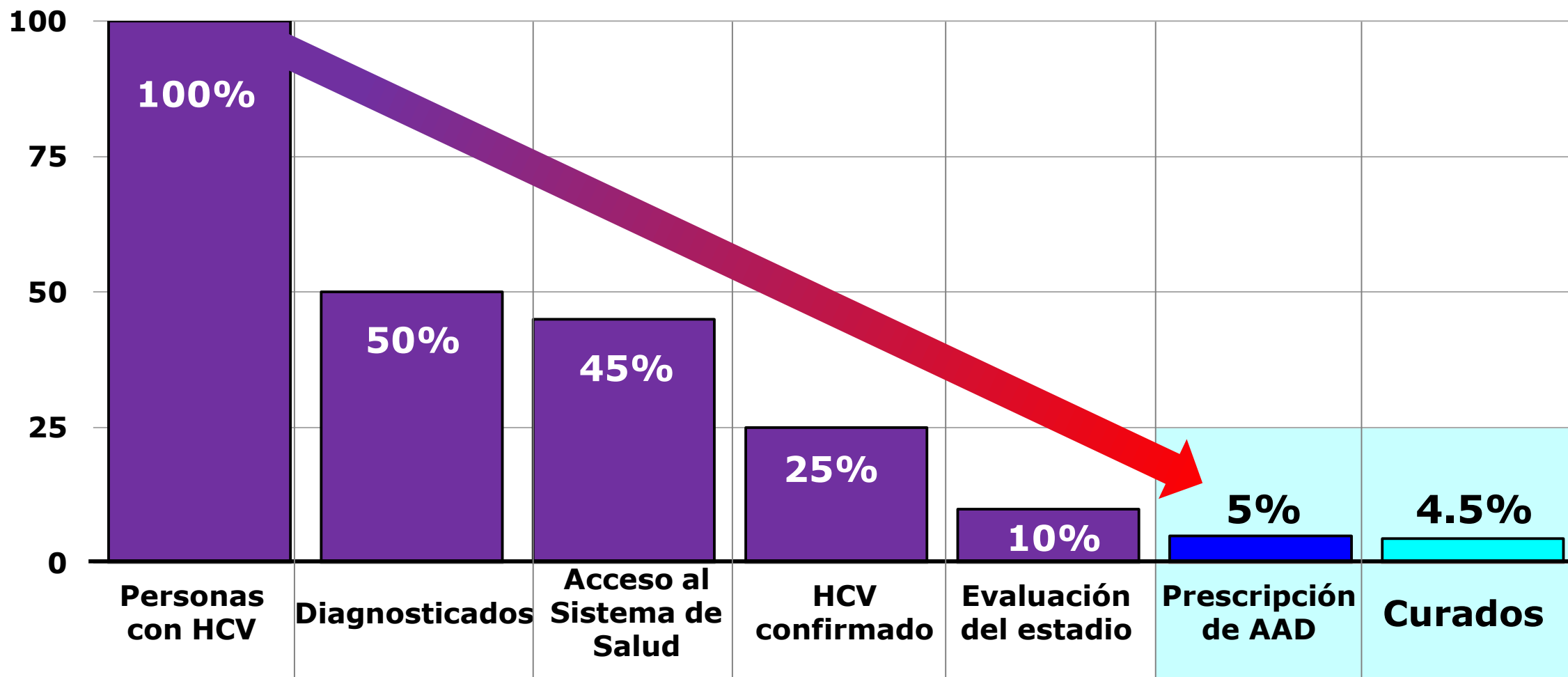
- Hacer el test (anti HCV) en una sola oportunidad en adultos (18 - 79 años) y periódicamente en aquellos con factores de riesgo independiente de la edad
- Test (anti HCV) prenatal en cada gestación

Coffin PO, et al. *BMC Infectious Diseases* 2011;11:160.

US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2020; 323:970-975. AASLD-IDSA. Recommendations for testing, managing, and treating hepatitis C. <http://www.hcvguidelines.org>. (Ingreso junio/2022)



Argentina. Cascada infectados - Curados



Hepatitis virales en la Argentina. Ministerio de Salud. Boletín N.º 3: Año III - Diciembre 2021

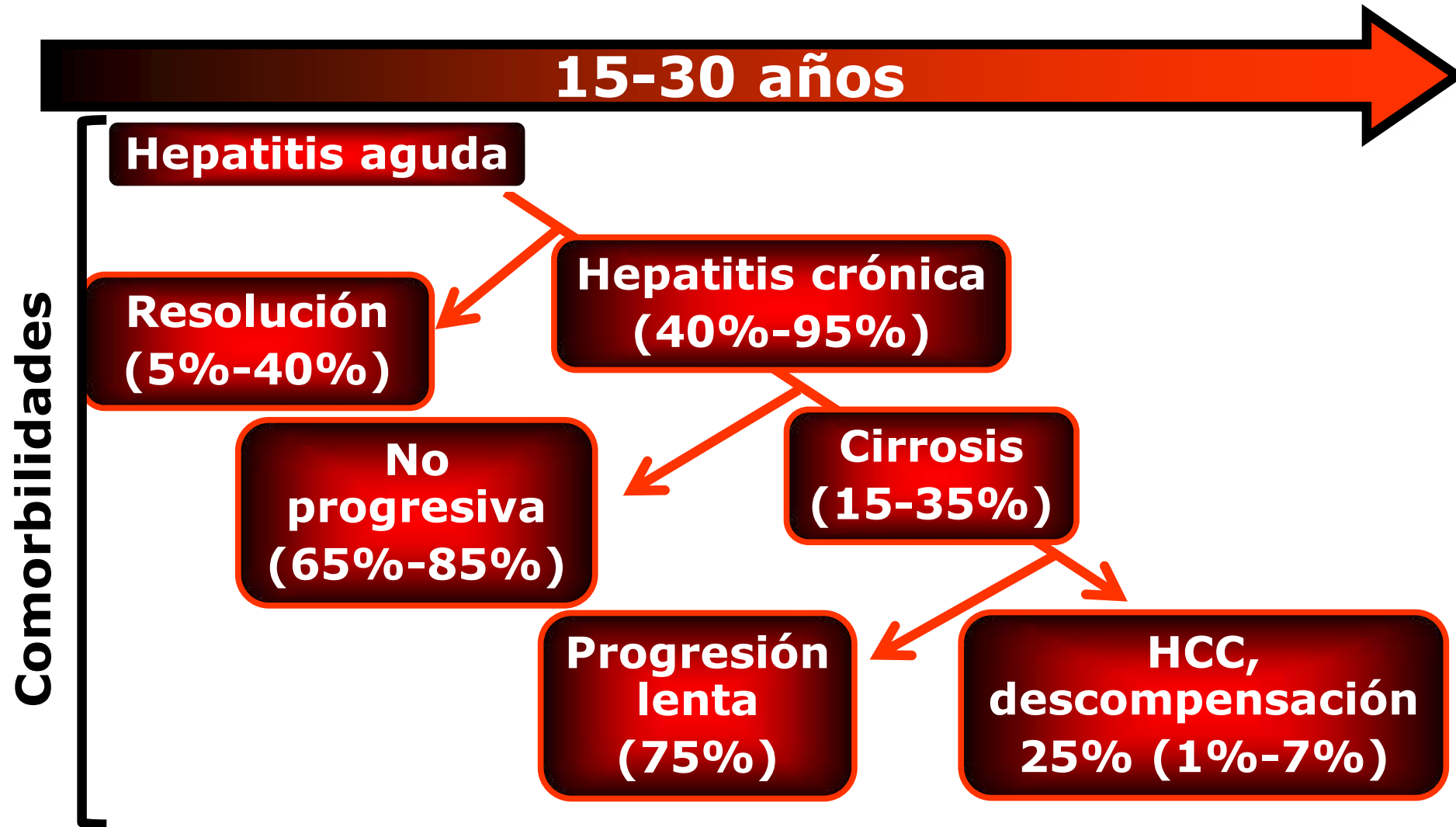


Agenda

- Epidemiología del HCV
- ***Historia natural - Impacto sistémico***
- Diagnóstico
- Tratamiento



Historia Natural clásica y repetida. . . Pero incompleta



Modificado de: NHI Consensus HCV. *Hepatology* 1997;26: 2S-10S.



Infección HCV. *Manifestaciones extrahepáticas/sistémicas*

Review



Reversion of disease manifestations after HCV eradication

Manifestaciones extrahepáticas hasta en un 75% de los pacientes con HCV

CM - IR

van der Meer AJ, Berenguer M. *J Hepatol* 2016;65:S95-S108. Petta S, et al. *Gastroenterology* 2016;150:145-155. Younossi Z, et al. *Gastroenterology* 2016, doi: 10.1053/j.gastro.2016.02.039.



MEH de la Hepatitis C. *Metaanálisis*

MEH	<i>Prevalencia en HCV</i>	Prevalencia en no HCV	OR
CM	30.1% (21.4-38.9)	1.9% (0.4-3.4)	11.50 (4.57-29.00)
Vasculitis	4.9%	0.0%	
CKD	10.1% (6.7-13.4)	7.6% (4.7-10.5)	1.23 (1.12-1.34)
DM	15% (13-18)	10% (6-15)	1.58 (1.30-1.86)
Linfoma	ND	ND	1.60 (1.34-1.86)
Liquen plano	1.9% (1.2-2.5)	1.1% (0.3-1.8)	2.27 (1.41-5.66)

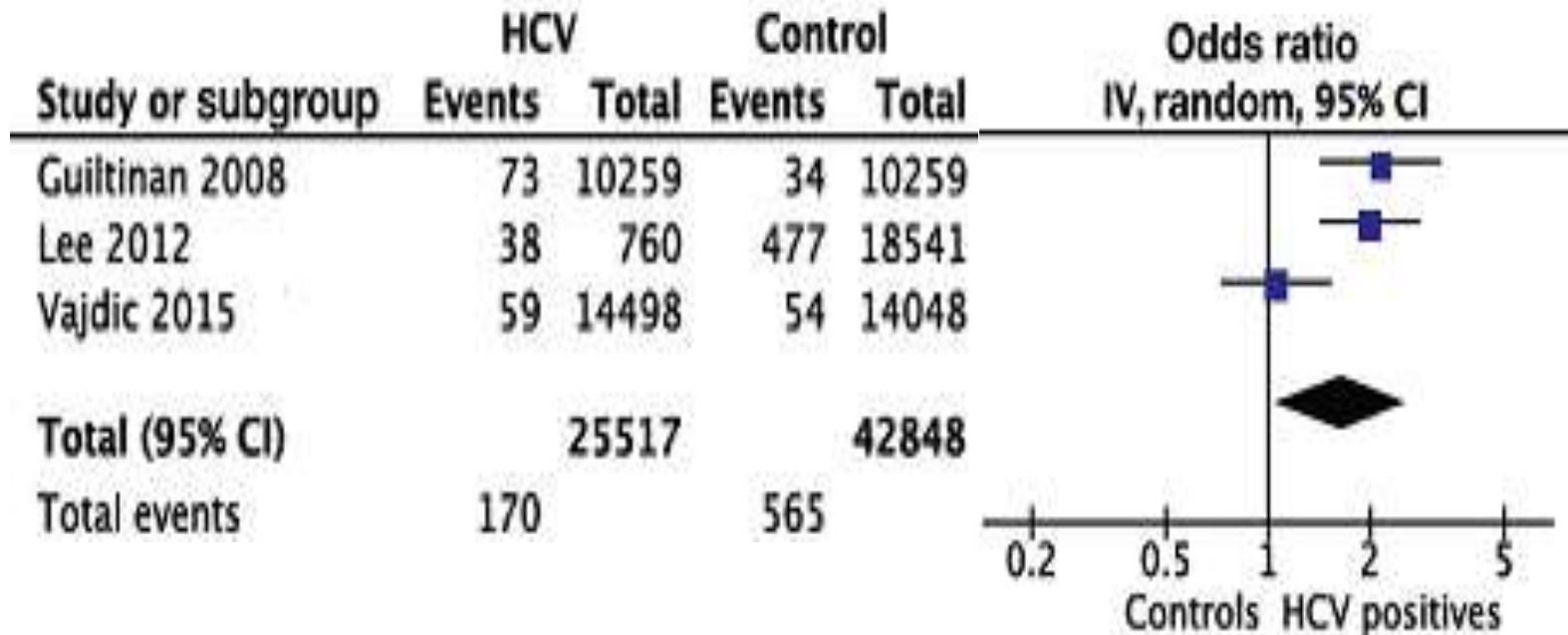


MEH de la Hepatitis C. *Metaanálisis*

MEH	<i>Prevalencia en HCV</i>	Prevalencia en no HCV	OR
S. Sjögren	11.9% (7.6-16.2)	0.7% (0.00-3.3)	2.29 (0.19-27.09)
PCT	0.5% (0.1-0.8)	0.0% (0.0-0.1)	8.53 (4.15-17.52)
AR-like	1% (0.0-2.0)	0.09% (0.00-0.09)	2.39 (1.52-3.77)
Depresión	24.5% (14.1-34.9)	17.2% (13.4-21.0)	2.30 (1.31-4.01)

MEH de la Hepatitis C. *Metaanálisis*

Mortalidad CVD en HCV



OR 1.65 (IC 95%; 1.07-2.57); $p=0.02$



MEH de la Hepatitis C. *Metaanálisis*

Eventos cerebro-cardiovasculares en HCV

$OR = 1.30$ (IC 95%; 1.10-1.55); $p = 0.002$

“Estos resultados sugieren que la hepatitis C incrementa el riesgo cardiovascular, particularmente en individuos que tienen factores de riesgo como DM e HTA”

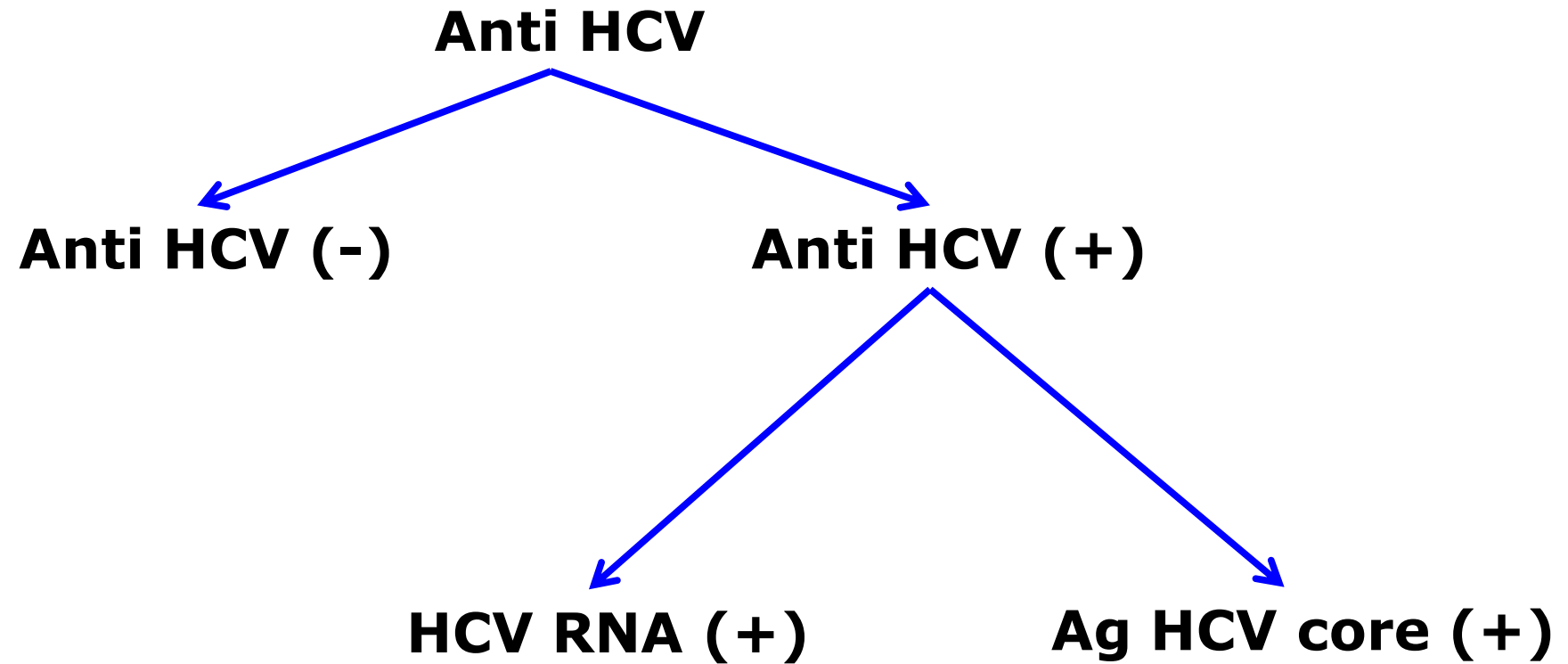


Agenda

- Epidemiología del HCV
- Historia natural - Impacto sistémico
- **Diagnóstico**
- Tratamiento



Diagnóstico de hepatitis C





Diagnóstico de hepatitis C. *Test reflejo*

- **Objetivo: Acortar el periodo diagnóstico-tratamiento**
- **Primera extracción: se acondiciona la muestra para Anti HCV y HCV RNA o Ag HCV core (ELISA)**
- **Anti HCV (+): se investiga HCV RNA o Ag HCV core (ELISA)**

Kapadia SN, Marks KM. [Hepatitis C management simplification from test to cure: a framework for primary care providers. Clin Ther 2018;40:1234–1245](#)



Diagnóstico no invasivo de la fibrosis hepática en HCV

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Elastografía<ul style="list-style-type: none">▪ FibroScan▪ Sheer wave ultrasound▪ RM• Marcadores séricos<ul style="list-style-type: none">▪ Fibrotest▪ FIB-4 (edad, AST, ALT, PLA)▪ APRI (AST, PLA) | <ul style="list-style-type: none">• Clave: determinar presencia de CIRROSIS• Vigilancia del HCC• Fibrosis avanzada y cirrosis pueden retrogradar con la RVS• Monitorear mientras persista la fibrosis |
|--|--|
- **Biopsia hepática: etiologías mixtas (Autoinmune, alcoholismo, S. metabólico, etc.) o incongruencia de métodos no invasivos**



Agenda

- Epidemiología del HCV
- Historia natural - Impacto sistémico
- Diagnóstico
- ***Tratamiento***



HCV. *Características*

No tiene una forma episomal de persistencia en las células infectadas por lo que
puede erradicarse (=definitivamente)

- El virus HCV puede erradicarse definitivamente, situación que no ocurre con el HBV ni con el HIV
- Las manifestaciones hepáticas y sistémicas pueden mejorar o desaparecer en la mayoría de los enfermos

AASLD-IDSA Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C 2021 (<http://live-hcv-guidance-new.gotpantheon.com>). EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2020. *J Hepatol* 2020;73:1170-1218



Hepatitis C. Algoritmo terapéutico simplificado

Who is Eligible for Simplified HCV Treatment Algorithm

Adults with chronic HCV infection, including persons living with HIV:

- Infected with any genotype
- Have not previously received HCV treatment
- Without cirrhosis or with compensated cirrhosis (Child-Pugh A) as determined by:
 - Liver stiffness >12.5 kPa by FibroScan
 - FIB-4 >3.25
 - Noninvasive serologic test^a
 - Liver biopsy
 - Liver nodularity or splenomegaly on imaging
 - Platelet count <150,000/mm³

Who is Excluded from Simplified HCV Treatment Algorithm

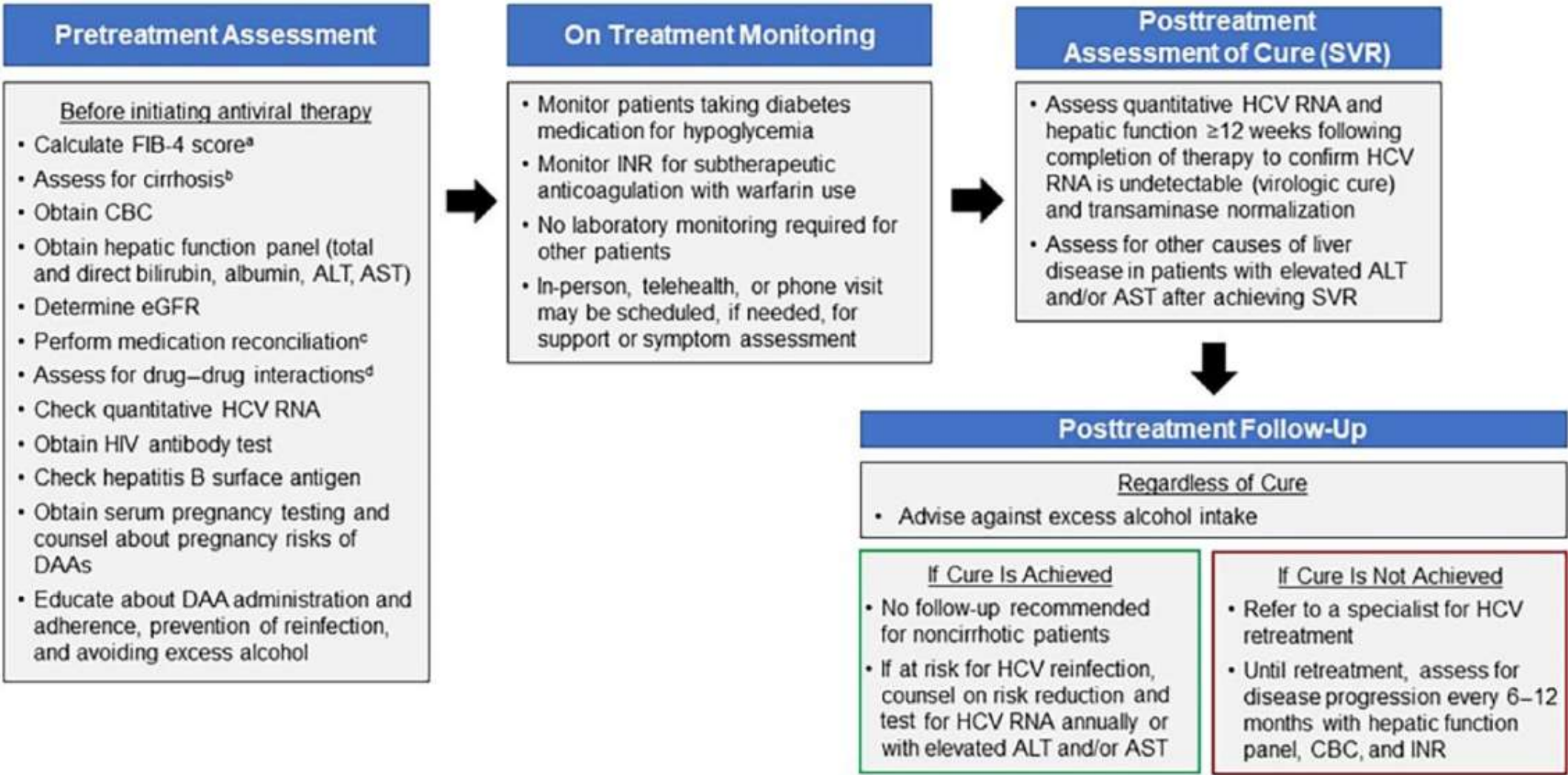
Adults with chronic HCV infection:

- Previously received HCV treatment
- Hepatitis B surface antigen-positive
- Compensated cirrhosis (Child-Pugh A) with end-stage renal disease (eGFR <30 mL/min/m²)
- Current or prior decompensated cirrhosis, defined by Child-Pugh score ≥7^b
- Current pregnancy
- Known or suspected hepatocellular carcinoma
- Prior liver transplantation

Bhattacharya D, et al. AASLD-IDSA HCV Guidance Panel. Hepatitis C Guidance 2023 Update: AASLD-IDSA Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C Virus Infection. Clin Infect Dis 2023 May 25:ciad319. doi: 10.1093/cid/ciad319.



Hepatitis C. Algoritmo terapéutico simplificado



Bhattacharya D, et al. AASLD-IDSA HCV Guidance Panel. Hepatitis C Guidance 2023 Update: AASLD-IDSA Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C Virus Infection. Clin Infect Dis 2023 May 25:ciad319. doi: 10.1093/cid/ciad319.



DAAAs aprobados para el tratamiento de la Hepatitis C

Inhibidores de Proteasas	Inhibidores del Complejo de Replicación	Inhibidores de la Polimerasa	RBV	Gt HCV
NS3-4A	NS5A	NS5B		
	Ledipasvir	Sofosbuvir		1, 4
	Velpatasvir			1 - 6
	Daclatasvir	Sofosbuvir		"Todos"
Voxilaprevir				1-6
Paritaprevir/r	Ombitasvir	Dasabuvir	Gt 1a	1
Grazoprevir	Elbasvir		Gt 1a-NS5A	1, 4
Glecaprevir		Pibrentasvir		1 - 6



DAAs aprobados en la Argentina

- Ribavirina (RBV)
- Sofosbuvir (SOF): Sovaldi®
- Daclatasvir (DCV): Daklinza®
- Sofosbuvir (SOF)-Ledipasvir (LDV): **Harvoni®**
- Elbasvir (EBR)-Grazoprevir: **Zepatier®**
- Sofosbuvir (SOF)-Velpatasvir (VEL): **Epclusa®**
- Glecaprevir (GLE)-Pibrentasvir (PIB): **Maviret®**
- Sofosbuvir(SOF)-Velpatasvir (VEL)-Voxilaprevir (VOX): **Vosevi®**



Avances en el tratamiento de la Hepatitis C

No se consideran en la actualidad

Enfermedades cardiopulmonares

Enfermedades psiquiátricas

Enfermedades autoinmunes

HIV

Edad >65 años

Raza

Anemia

Trombocitopenia

Efectos adversos



Avances en el tratamiento de la Hepatitis C

Se consideran todavía

Cirrosis

Interacciones farmacológicas

Drogadicción activa

Comorbilidades

Guías AAEEH - MSN

Pacientes con infección crónica HCV sin o con fibrosis sin o con manifestaciones sistémicas



Respuesta al tratamiento

- **Respuesta viral sostenida (RVS): HCV RNA ND a las 12 o 24 semanas**
- **RVS con los esquemas DAAS: >95%**



Conclusiones

- **La hepatitis crónica C tiene impacto hepático y sistémico**
- **Realizar screening en todos los individuos alguna vez en la vida. Mandatorio en todos aquellos con algún factor de riesgo**
- **La búsqueda del anti HCV, solamente en poblaciones en riesgo, es insuficiente**
- **Optimizar el acceso al diagnóstico y al tratamiento de todos los infectados (Test reflejo)**



Conclusiones

- **Tratamiento universal con DAAS en hepatitis aguda C = crónica**
- **Los DAAS permiten obtener una RVS en más del 95% de los portadores de Hepatitis Crónica C**

Diferir el tratamiento de la hepatitis C favorece el desarrollo de injurias orgánicas que pueden ser irreversibles

Viganò M, Colombo M. *Gastroenterol Clin North Am* 2015;44:775-791.