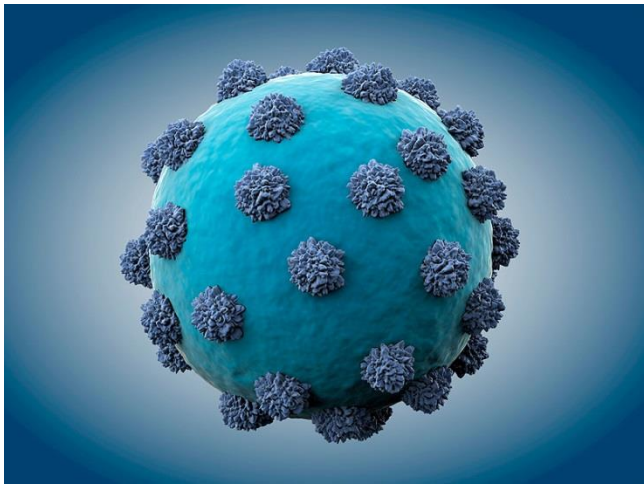
CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

UPDATE INFECCIOSES
29 de gener 2019 - CAMFiC - Diputació 216

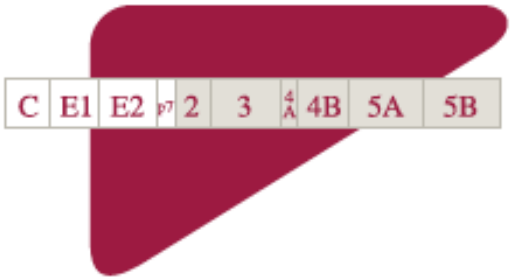
Hepatitis

Albert Boada



13
QUADERNS DE SALUT PÚBLICA

Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C



Tercera edició
Barcelona, 2015

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Mon: 185 milions de persones infectades pel VHC
(2,2% de la població mundial)

Europa: més de 19 milions de persones infectades

Països mediterranis varia entre el 2% i 3%

franja d'edat amb més casos va ser la de 25-34 anys (28,2%),

taxa d'incidència de 21,5 per 100.0000 homes i 10,3 per 100.000 dones

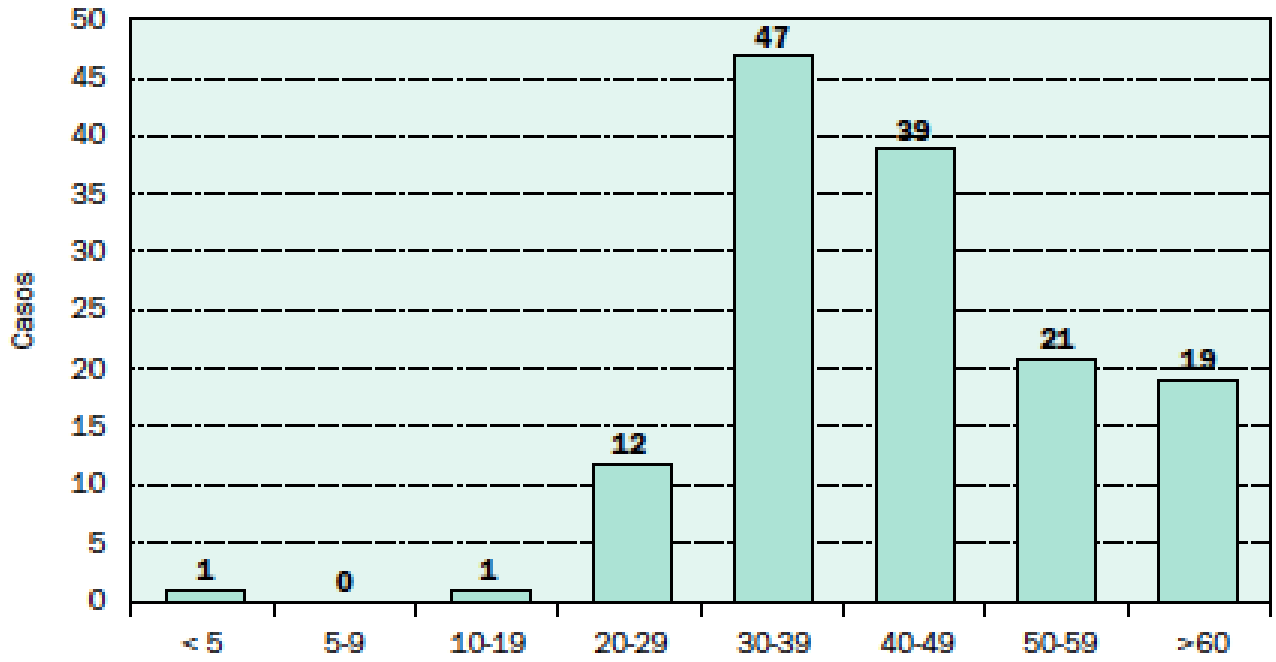
Catalunya 2013: 473.000 infectats pel VHC (prevalença global de l'1%)

2.210 carcinomes hepàtics
4.230 cirrosis descompensades i 46.200 compensades

Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C. – 3a ed.. – (Quaderns de salut pública ; 13)
Bibliografia
I. Jané i Checa, Mireia, dir. II. Domínguez García, Àngela, dir. III. Buti, Maria IV. Catalunya. Departament de Salut V. Col·lecció: Quaderns de salut pública ; 13
1. Hepatitis C – Prevenció
616.36-002-084

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Figura 10. Hepatitis C segons el grup d'edat. Catalunya, 2011-2014*

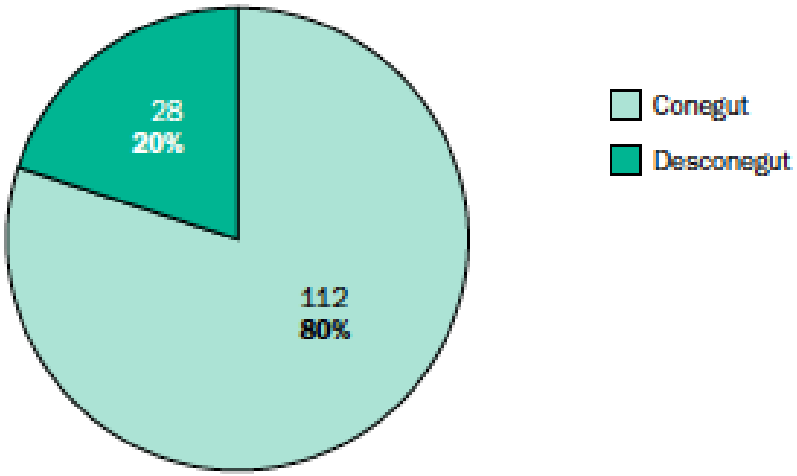


*Dades provisionals

Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C. – 3a ed.. – (Quaderns de salut pública ; 13)
Bibliografia
I. Jané i Checa, Mireia, dir. II. Domínguez García, Àngela, dir. III. Buti, Maria IV. Catalunya. Departament de Salut V. Col·lecció: Quaderns de salut pública ; 13
1. Hepatitis C – Prevenció
616.36-002-084

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Figura 12. Factors de risc de l'hepatitis C. Catalunya, 2011-2014*

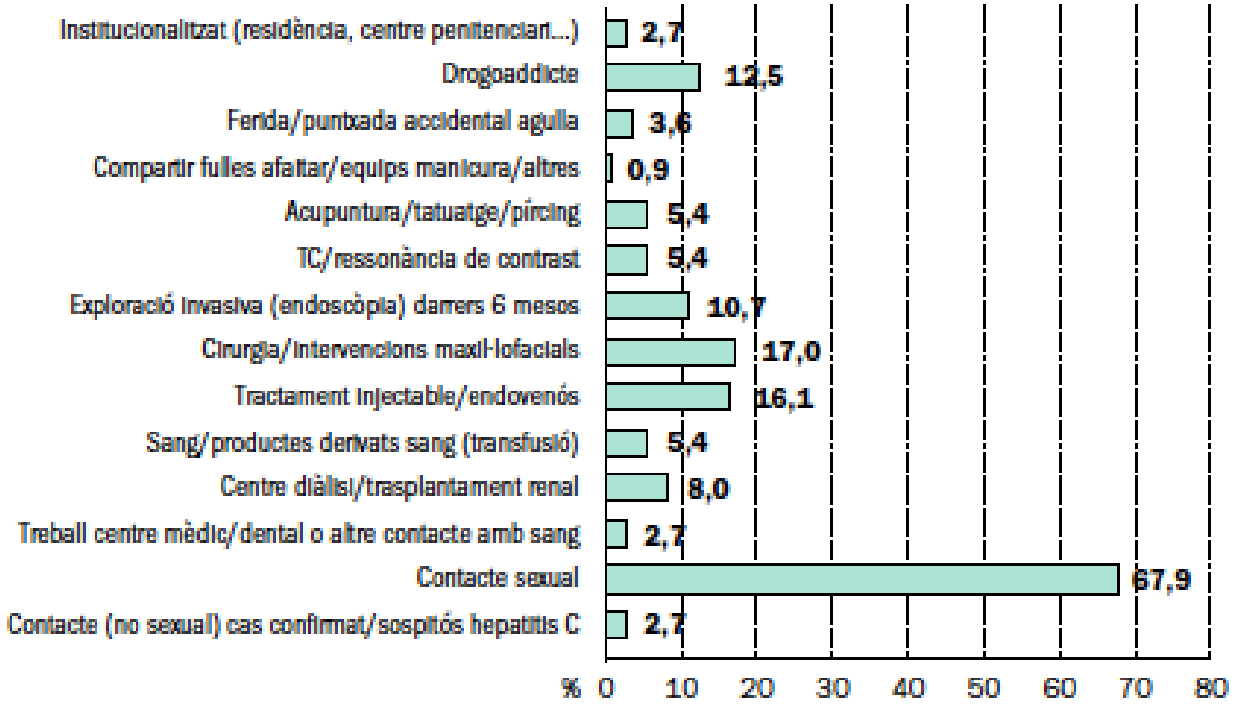


*Dades provisionals

Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C. – 3a ed.. – (Quaderns de salut pública ; 13)
Bibliografia
I. Jané i Checa, Mireia, dir. II. Domínguez García, Àngela, dir. III. Buti, Maria IV. Catalunya. Departament de Salut V. Col·lecció: Quaderns de salut pública ; 13
1. Hepatitis C – Prevenció
616.36-002-084

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Figura 13. Hepatitis C segons els factors de risc implicats. Catalunya, 2011-2014*



*Dades provisionals

Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C. – 3a ed.. – (Quaderns de salut pública ; 13)
Bibliografia
I. Jané i Checa, Mireia, dir. II. Domínguez García, Àngela, dir. III. Buti, Maria IV. Catalunya. Departament de Salut V. Col·lecció: Quaderns de salut pública ; 13
1. Hepatitis C – Prevenció
616.36-002-084

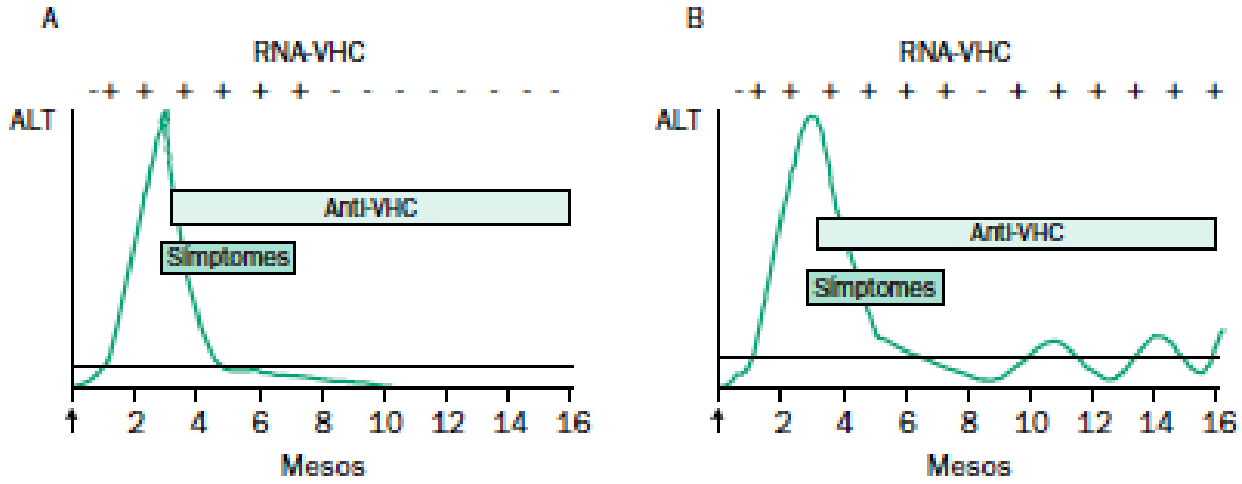
CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Taula 4. Relació biòpsia hepàtica - Fibroscan®

Fibroscan: menys de 7 kPa	Biòpsia F0 i F1 (absència de fibrosi/baix risc de progressió)
Fibroscan: de 7 a 9,4 kPa	Biòpsia F2 (fibrosi moderada)
Fibroscan: de 9,4 a 12 kPa	Biòpsia F3 (fibrosi avançada)
Fibroscan: més de 12 kPa	Biòpsia F4 (fibrosi extensa, probable cirrosi)

Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C. – 3a ed.. – (Quaderns de salut pública ; 13)
Bibliografia
I. Jané i Checa, Mireia, dir. II. Domínguez García, Àngela, dir. III. Buti, Maria IV. Catalunya. Departament de Salut V. Col·lecció: Quaderns de salut pública ; 13
1. Hepatitis C – Prevenció
616.36-002-084

Figura 14. A) Evolució d'una hepatitis C aguda: resolució; B) Infecció pel VHC: cronificació



Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C. – 3a ed.. – (Quaderns de salut pública ; 13)
Bibliografia
I. Jané i Checa, Mireia, dir. II. Domínguez García, Àngela, dir. III. Buti, Maria IV. Catalunya. Departament de Salut V. Col·lecció: Quaderns de salut pública ; 13
1. Hepatitis C – Prevenció
616.36-002-084

Recomanacions de tractament segons el genotip del VHC

Genotip 1

Primera opció en malalts sense tractament previ i en malalts tractats prèviament

Sofosbuvir i ledipasvir ± ribavirina durant 12 setmanes

Paritaprevir, ritonavir, ombitasvir i dasabuvir ± ribavirina durant 12 setmanes (excepte en pacients cirròtics infectats pel VHC del genotip 1a)

Sofosbuvir i simeprevir ± ribavirina durant 12 setmanes

Segona opció en malalts sense tractament previ i amb recaiguda després del tractament amb PR

PR i sofosbuvir durant 12 setmanes

Tercera opció

Sofosbuvir i daclatasvir ± ribavirina durant 12 setmanes

PR i simeprevir durant 24 setmanes (en malats sense tractament previ i amb recaiguda)

Genotip 2

Sofosbuvir + ribavirina durant 12 setmanes

Sofosbuvir + PR durant 12 setmanes

Genotip 3

Sofosbuvir + PR durant 12 setmanes

Sofosbuvir + ribavirina durant 24 setmanes

Sofosbuvir + daclatasvir durant 12 setmanes

Genotip 4

Sofosbuvir + ledipasvir durant 12 setmanes

Paritaprevir, ritonavir i ombitasvir + ribavirina durant 12 setmanes (en malats sense cirrosi)

Sofosbuvir + ribavirina durant 24 setmanes

Sofosbuvir + simeprevir durant 12 setmanes

Simeprevir + PR durant 24 setmanes

Daclatasvir + PR durant 24 setmanes

Genotips 5 i 6

Sofosbuvir + PR durant 12 setmanes

PR: peginterferó i ribavirina

Guia per a la prevenció i el control de l'hepatitis C. – 3a ed.. – (Quaderns de salut pública ; 13)
Bibliografia
I. Jané i Checa, Mireia, dir. II. Domínguez García, Àngela, dir. III. Buti, Maria IV. Catalunya. Departament de Salut V. Col·lecció: Quaderns de salut pública ; 13
1. Hepatitis C – Prevenció
616.36-002-084

Evolución del tratamiento de la hepatitis C

Descubrimiento del genoma del VHC

Tratamiento con IFN alfa 3 veces/sem durante 24 o 48 sem. Resultados pobres

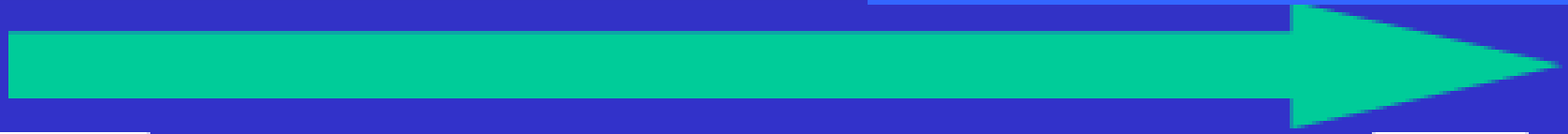
La combinación IFN + RBV mejora la respuesta

Desarrollo de Peg-IFN en monoterapia

Peg-IFN alfa más RBV terapia de referencia

Terapia basada en la respuesta viral

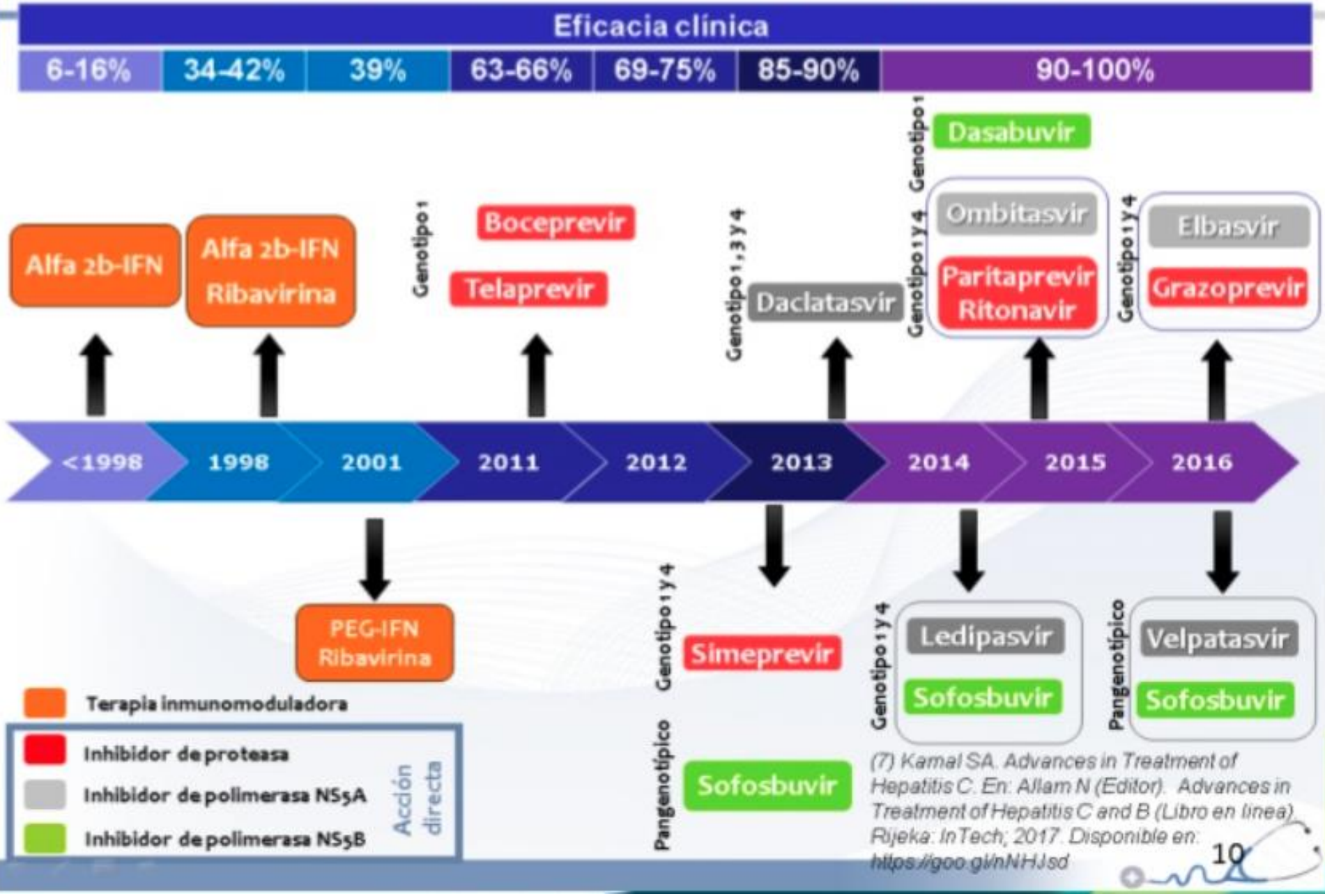
Desarrollo de nuevos antivirales: terapia triple



1989

2011

Evolución del tratamiento antiviral VHC



(7) Kamal SA. Advances in Treatment of Hepatitis C. En: Allam N (Editor). Advances in Treatment of Hepatitis C and B (Libro en línea). Rijeka: InTech; 2017. Disponible en: https://goo.gl/nNHJsd

JABFM.ORG
JABFM
JOURNAL OF THE AMERICAN BOARD OF FAMILY MEDICINE

CLINICAL REVIEW

Hepatitis C for Primary Care Physicians

Miranda M. Huffman, MD, MEd, and Anne L. Mounsey, MD

Hepatitis C is a common cause of cirrhosis, hepatocellular carcinoma, and liver transplant. Although it is usually asymptomatic, new screening recommendations will lead to increased recognition by primary care physicians. Rapidly evolving treatment recommendations are making this a treatable infection for many patients. Recognition of the infection and initiation of treatment for appropriate patients will decrease the likelihood of progression to cirrhosis and hepatocellular carcinoma. Primary care physicians have the difficult task of managing comorbid conditions, such as chronic pain and hyperlipidemia, in patients with hepatitis C, as well as a potential for treating hepatitis C. (J Am Board Fam Med 2014;27: 284–291.)

Keywords: **Gastrointestinal Disorders, Hepatitis C**

Table 1. Factors Influencing Patients at High Risk for Hepatitis C Infection[3]

High Risk of Exposure	Known Exposure
History of IV drug use or current IV drug user	Sexual partners and household contacts infected with hepatitis C
History of incarceration	Infants born to mothers infected with hepatitis C
Blood transfusion or solid-organ transplant before screening for hepatitis C (1992)	Health care workers with needle-stick exposure
Patients with hemophilia who received clotting factor transfusion before 1987	
Hemodialysis patients	
HIV-positive patients	
More than 20 sexual partners within lifetime	

IV, intravenous; HIV, Human Immunodeficiency Virus.

Table 2. Absolute and Relative Contraindications for Treatment of Hepatitis C[2]

Absolute Contraindications*	Relative Contraindications†
Major uncontrolled depressive illness‡	Failed prior treatment (nonresponders and relapsers)
Untreated thyroid disease‡	Current users of illicit drugs or alcohol who are willing to participate in a substance abuse program or alcohol support program
Solid-organ transplant (renal, heart, or lung)	Evidence of either no or mild fibrosis on liver biopsy
Autoimmune hepatitis or other autoimmune condition known to be exacerbated by peginterferon and ribavirin	Acute hepatitis C
Pregnant or unwilling to comply with adequate contraception	Coinfection with HIV
Severe concurrent medical disease such as severe hypertension, heart failure, significant coronary heart disease, poorly controlled diabetes, chronic obstructive pulmonary disease	Younger than 18 years of age
Age <2 years	Chronic renal disease (either requiring or not requiring hemodialysis)
Known hypersensitivity to drugs used to treat hepatitis C virus	Decompensated cirrhosis
	Liver transplant recipients

*Therapy is currently contraindicated.
†Therapy should be individualized.
‡Treatment may be considered after depression and thyroid disease are medically stable.
HIV, Human Immunodeficiency Virus.

Table 3. Initial Testing for Patients With New Diagnosis of Hepatitis C by Primary Care Providers

Evaluation of disease severity
Quantitative HCV RNA level
HCV genotype
Serum aminotransferase levels
Coagulation studies
Complete blood count
Liver biopsy (optional)
Liver ultrasound (optional)
Hepatitis B surface antigen
Ferritin level
Evaluation for contraindications to treatment
Depression screening instrument, such as PHQ-9[12]
Alcohol abuse screening test, such as AUDIT-C[13]
Urine drug screen
Urine hCG in women of childbearing age
HIV antibody
Creatinine
Thyroid function tests
Antinuclear antibody to evaluate for autoimmune hepatitis
Health maintenance
Hepatitis A antibody
Hepatitis B surface antibody

AUDIT-C, AUDIT Alcohol Consumption Questionnaire; hCG, human chorionic gonadotropin; HCV, hepatitis C virus; PHQ-9, 9-item Patient Health Questionnaire; RNA, ribonucleic acid.

Table 5. Strength of Recommendation Taxonomy Table

	Strength of Recommendation
Patients born between 1945 and 1965 or with risk factors should be screened for hepatitis C.	B
Patients for whom there is no contraindication should be offered treatment for hepatitis C.	A
Patients with the hepatitis C genotype 1 should be treated with triple therapy (peginterferon-α, ribavirin, and a protease inhibitor).	A
Patients without documented immunity to hepatitis A and B should be offered vaccination.	C
Patients with chronic hepatitis C should be encouraged to abstain from alcohol and offered treatment if needed.	C
Nonsteroidal anti-inflammatory drugs should be avoided in patients with cirrhosis. Acetaminophen and opioids can be used at low doses if needed.	C
Statin drugs may be used in patients with hepatitis C if serum aminotransferase levels are <5 times the upper limit of normal.	C
Patients with cirrhosis due to hepatitis C should be screened for hepatocellular carcinoma with annual ultrasound testing.	C

Clinics Review Articles

INFECTIOUS DISEASE CLINICS
OF NORTH AMERICA

Overcoming Barriers to
Eliminate Hepatitis C

EDITORS
Camilla S. Graham
Stacey B. Trooskin

CONSULTING EDITOR
Helen W. Boucher

JUNE 2018

New Treatments Have Changed the Game

Hepatitis C Treatment in Primary Care

Shelley N. Facente, MPH[a], Katie Burk, MPH[b], Kelly Eagen, MD[c,d,e],
Elise S. Mara, MPH[f], Aaron A. Smith, BS[b],
Colleen S. Lynch, MD, MPH[g,h,*]

KEY POINTS

- Although direct-acting antiviral regimens have driven up demand for hepatitis C virus (HCV) treatment, only a fraction of HCV-infected individuals are offered treatment within specialty settings.
- In 2016 to 2017, the San Francisco Health Network (SFHN) worked to improve treatment access and better understand barriers still inhibiting SFHN primary care providers from prescribing HCV treatment.
- Through SFHN's HCV treatment expansion intervention, primary care providers were offered a 4-hour overview training about HCV treatment, an electronic referral system, and a team of HCV champions providing technical assistance within each clinic.
- Among SVHN patients tested for HCV over 3 years, 13.0% were found chronically infected; 578 patients were treated (19.9%), with no statistically significant differences between age, gender, or race/ethnicity of those treated and untreated.
- With minimal financial and time commitments, the SFHN primary care–based HCV treatment initiative resulted in a 3-fold increase in the number of patients treated for HCV in primary care.

Higher all-cause hospitalization among patients with chronic hepatitis C: the Chronic Hepatitis Cohort Study (CHeCS), 2006-2013. J Viral Hepat. 2016 May 15. doi: 10.1111/jvh.12548. [Epub ahead of print]

Hospitalitzacions de 2006 a 2013 per hepatitis C vs pacients sans

10 131 pacients amb VHC i 20 262 pacients sans

Hospitalització per qualsevol causa 27.4 vs 7.4 per 100 persones-any

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Hospitalització més alta per lloc, edat, sexe, ètnia, i institucionalització

VHC més ingrés per problemes hepàtics (RR 24.8) i 3.7 més risc d'hospitalització

Major càrrega i cost

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Hospital-Based Hepatitis C Screening of Baby Boomers in a Majority Hispanic South Texas Cohort: Successes and Barriers to Implementation. Public Health Rep. 2016 May-Jun;131 Suppl 2:74-83.

Baby boomers: nascuts entre 1945 i 1965

2327 pacients amb screening

192 (8%) VHC +: més joves i homes

108 RNA VHC + (5%)

Barreres atenció: no assegurança, UDVP, presó, i homeless

Hispans més UDVP i homeless

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Finding the undiagnosed: a qualitative exploration of hepatitis C diagnosis delay in the United Kingdom. JViral Hepat. 2016 Jun;23(6):479-86. doi: 10.1111/jvh.12513. Epub 2016 Feb 29.

Entrevistes (12) i grups focals (16) en pacients de recent diagnòstic

28 anys de retard entre risc i primer VHC test

40% cirrosis en el moment del diagnòstic

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

Retard diagnòstic atribuït a :

Manca rellevància per VHC

Sentir-se bé

Estigmas

Negació de les pràctiques de UDVP

Símptomes inexplicables

Inacció del metge de família!!!!!!!

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

High HCV Cure Rates for Drug Users Treated with DAAs at an Urban Primary Care Clinic. Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Boston, February 22-25, 2016. Abstract 585.

121 pacients: 89 van iniciar tractament

46 (52%) eren UDVP

59 anys i 62% homes, 46% llatins o 32% raça negra

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

96% genotip 1,

22% VIH i … VHC

21% tractament previ

35% cirrosi

Pautes de sofosbuvir curació global 96% (85 de 89)

No diferències entre UDVP i no UDVP

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària

HUMAN VACCINES & IMMUNOTHERAPEUTICS
2017, VOL. 13, NO. 2, 435–439
http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2017.1264791

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

RESEARCH PAPER

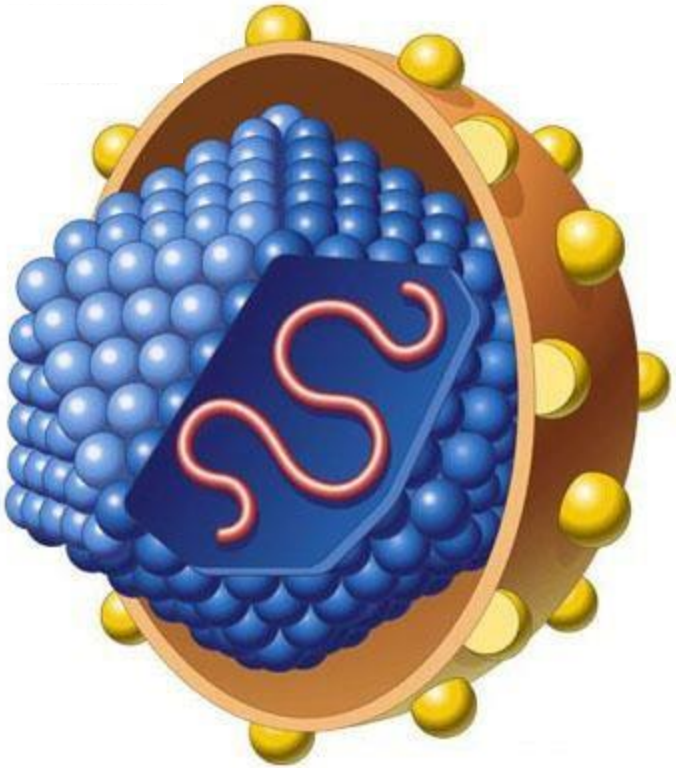
Serological survey of hepatitis B immunity in healthcare workers in Catalonia (Spain)

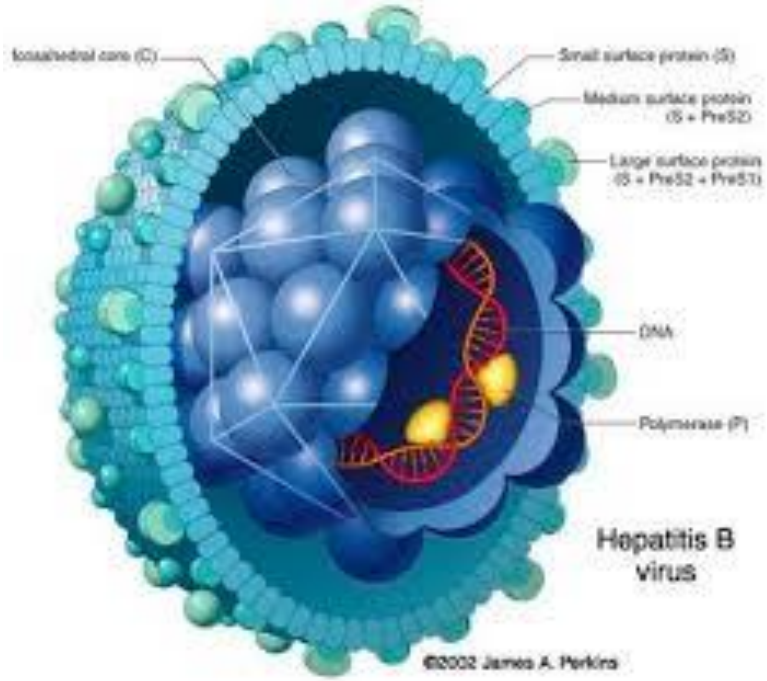
A. Domínguez[a,b], L. Urbiztondo[c], J. M. Bayas[a,d], E. Borrás[a,b,c], S. Broner[b], M. Campins[e], J. Costa[f], M. Esteve[g], and the Working Group for the Study of the Immune Status in Healthcare Workers of Catalonia

Table 1. Prevalence of antibodies against the hepatitis B surface antigen (anti-HBs).

Variable	n	Prevalence (95% CI)	OR (95% CI)	*p*	aOR (95% CI)	*p*
Age (in years)						
<25	30	86.7 (69.3–96.2)	4.25 (1.42–12.73)	0.010	3.40 (1.06–10.90)	0.040
25 – 34	186	68.8 (61.6–75.4)	1.44 (0.93–2.24)	0.102	1.41 (0.87–2.27)	0.162
35 – 44	167	60.5 (52.6–67.9)	Reference		Reference	
45 – 54	170	61.2 (53.4–68.5)	1.03 (0.67–1.60)	0.896	0.94 (0.58–1.51)	0.790
≥55	91	61.5 (50.8–71.6)	1.05 (0.62–1.77)	0.868	0.89 (0.51–1.57)	0.692
Sex						
Male	151	57.6 (49.3–65.6)	Reference		Reference	
Female	493	66.5 (62.2–70.7)	1.46 (1.01–2.12)	0.046	1.52 (0.99–2.33)	0.054
Professional category						
Physicians	191	69.1 (62–75.6)	3.90 (2.40–6.34)	<0.001	4.15 (2.49–6.90)	<0.001
Nurses	249	77.1 (71.4–82.2)	5.88 (3.65–9.47)	<0.001	5.84 (3.56–9.58)	<0.001
Other clinical workers	86	55.8 (44.7–66.5)	2.20 (1.25–3.89)	0.006	1.95 (1.08–3.52)	0.027
Non-clinical workers	118	36.4 (27.8–45.8)	Reference		Reference	
Type of centre						
Primary healthcare	299	56.2 (50.4–61.9)	Reference		Reference	
Hospital	345	71.6 (66.5–76.3)	1.97 (1.42–2.73)	<0.001	1.83 (1.28–2.62)	0.001
All	644	64.4 (60.6–68.1)				

Moltes gràcies





CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària