



# HEPATITIS C

# TEMES A TRACTAR...

---

- ❖ VIRUS DE L'HEPATITIS C
- ❖ INTERACCIONS DEL TRACTAMENT
- ❖ EL PAPER DEL FARMACÈUTIC
- ❖ EINES D'INFORMACIÓ A PACIENTS

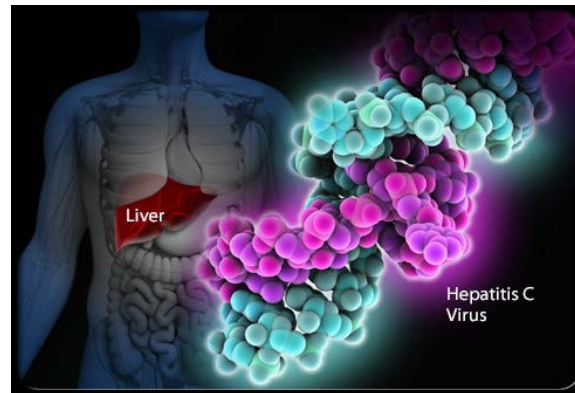
---

# **VIRUS DE L'HEPATITIS C**

# INTRODUCCIÓ (I)

---

El **VHC** és un virus de la família *Flaviviridae*, que causa malaltia hepàtica crònica. És una de les causes més freqüents de cirrosi, càncer i transplantament hepàtic.



La **SIMPTOMATOLOGIA** del pacient infectat per Hepatitis C, inclou: dolor en el quadrant superior dret de l'abdomen, ascitis, femta pàl·lida, orina tèrbola, fatiga, febre, pruija, icterícia, anorèxia, nàusees i vòmits.

# INTRODUCCIÓ (II)

Diferenciem dues **FASES** de l'Hepatitis en funció de la persistència del virus:

- **Fase Aguda**: quan porta menys de 6 mesos.
- **Fase Crònica**: superats els 6 mesos d'infecció.

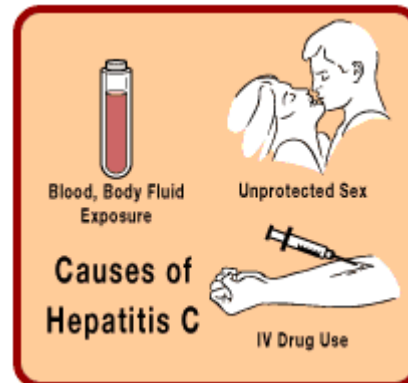
**EPIDEMIOLOGIA** de l'Hepatitis C en fase crònica

- Afecta a 185 milions de persones, 3% de la població mundial

**TRANSMISSIÓ**

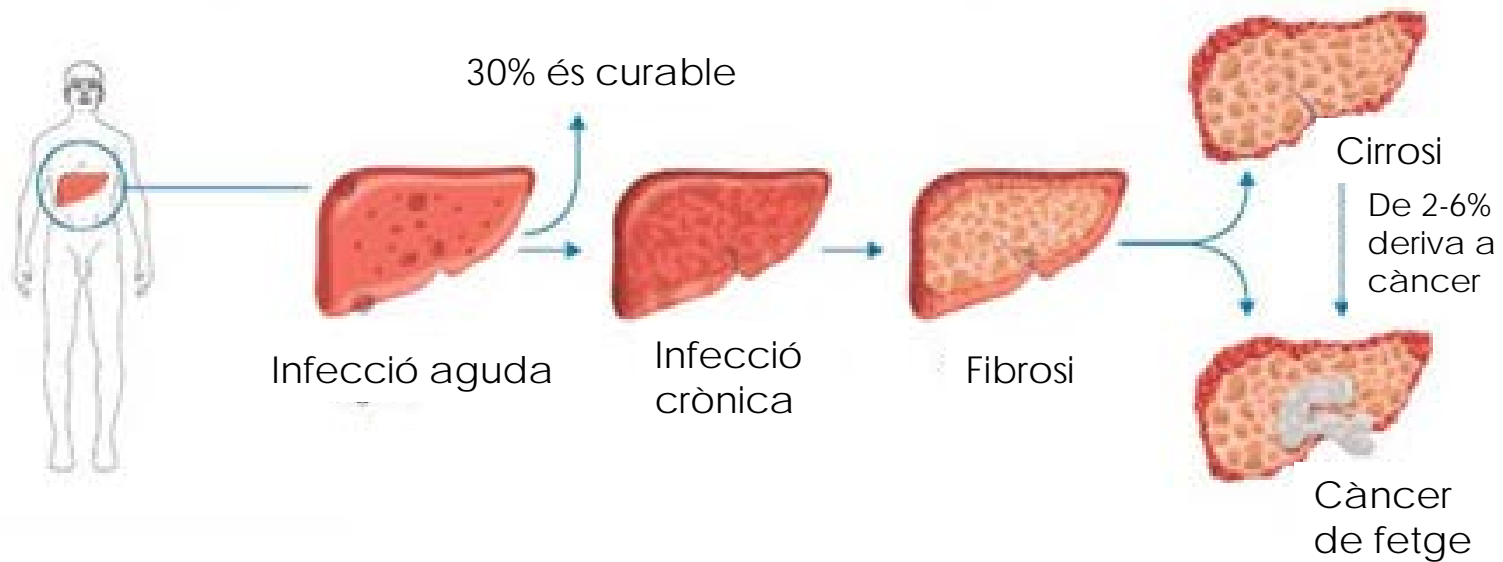


**SANG  
(MUCOSES)**

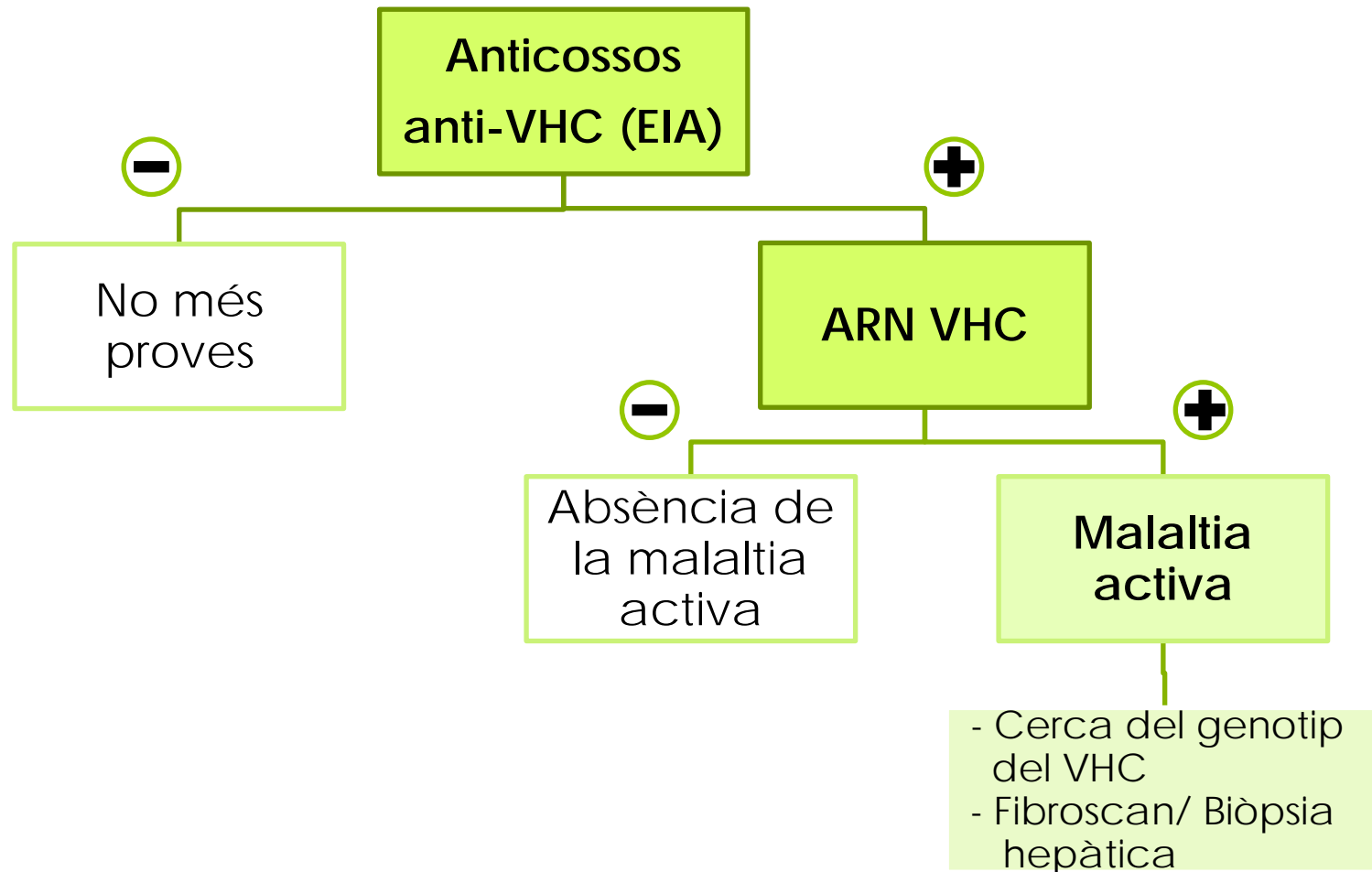


# INTRODUCCIÓ (III)

**EVOLUCIÓ** de la malaltia:



# DIAGNÒSTIC



# CÀRREGA VIRAL

---

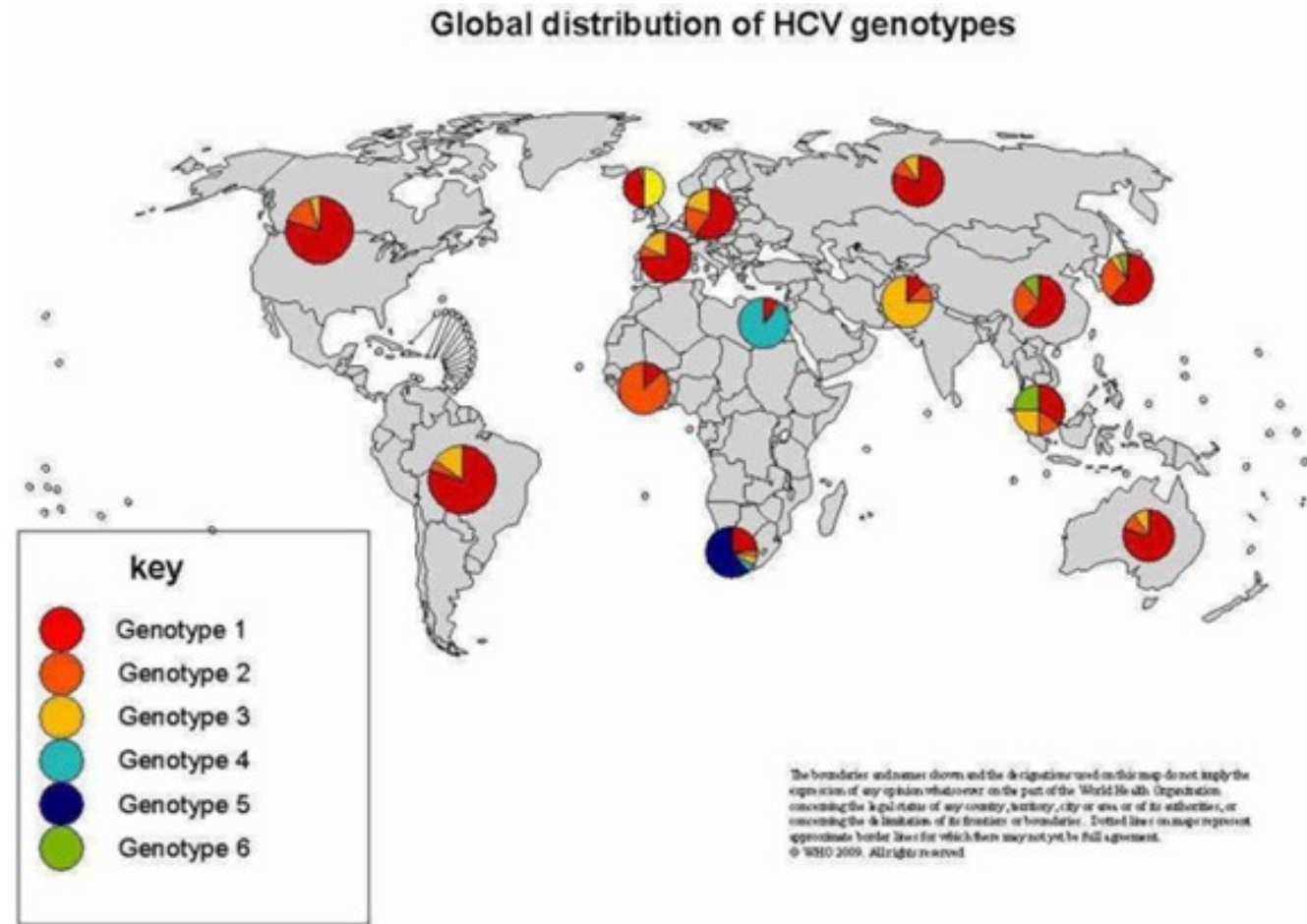
La càrrega viral (CV) permet determinar la presència d'ARN del VHC en la sang.

## **OBJECTIUS** de la CV:

- Diagnòstic
- Confirmar infecció crònica del VHC
- Predir l'èxit del tractament: CV < 400000 → Millors resultats
- Evolució i seguiment de la malaltia



# GENOTIPS



# TRACTAMENT (I)

---

Factors a tenir en compte en l'**ELECCIÓ DEL TRACTAMENT**:

- Genotip
- *Naïve* o pretractat
- Grau de fibrosi (F1, F2, F3, **F4**)
- Medicació habitual

**OBJECTIU DEL TRACTAMENT**:

- **Resposta Viral Sostinguda (RVS)**: VHC no detectable en 12-24 setmanes després d'haver completat tractament



**CURACIÓ**

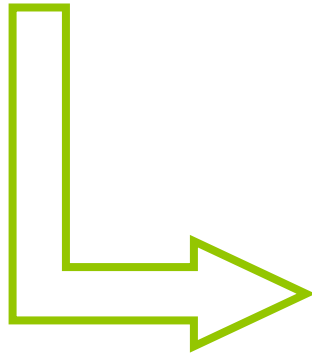
- Evitar complicacions de la malaltia (cirrosi, càncer hepàtic)

# TRACTAMENT (II)

---

## **ADHERÈNCIA** al tractament:

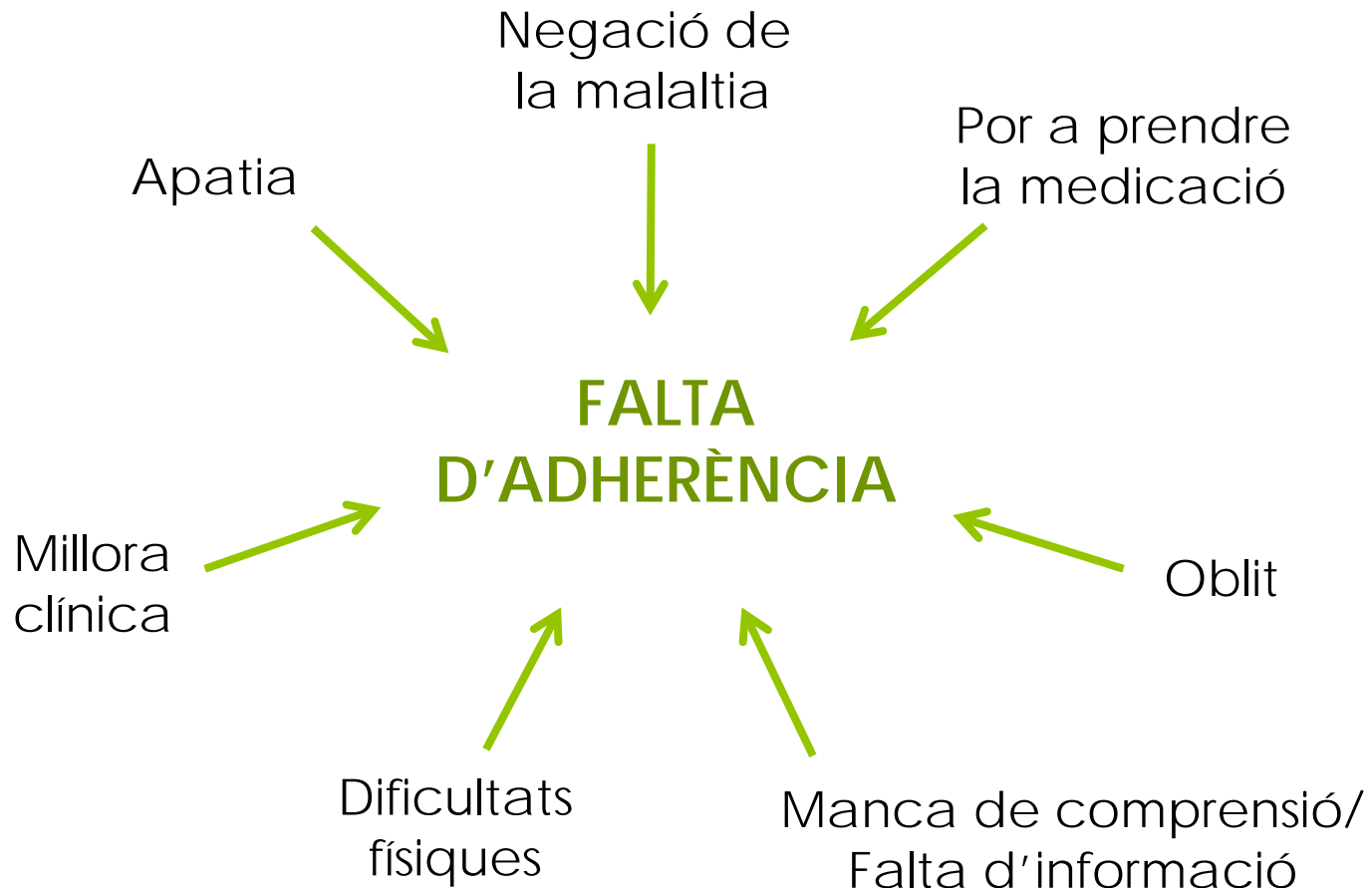
« El grau en què la conducta d'un pacient, en relació amb la presa de medicació, es correspon amb les recomanacions acordades amb el professional sanitari »



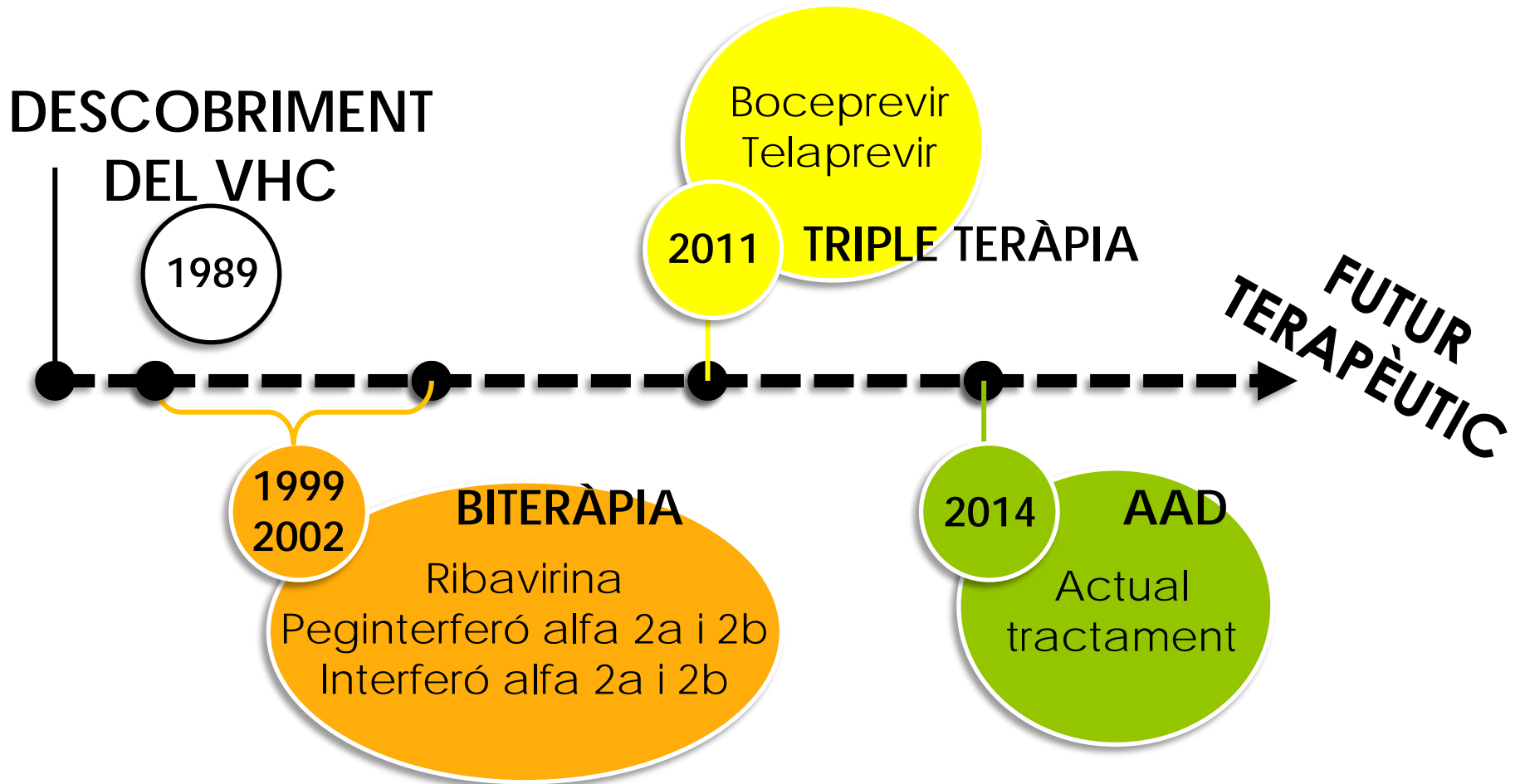
1. **CURACIÓ DE LA MALALTIA**
2. **EVITAR RESISTÈNCIES VÍRIQUES**

# TRACTAMENT (III)

---



# TRACTAMENT (IV)



# TRACTAMENT (V)

## TRACTAMENT ACTUAL

PRINCIPALS COMBINACIONS	NOM COMERCIAL	GENOTIPS
sofosbuvir/ledipasvir	Harvoni®	1, 4, 5, 6
ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + dasabuvir	Viekirax® + Exviera®	1
sofosbuvir + simeprevir	Sovaldi® + Olysio®	1
sofosbuvir + daclatasvir	Sovaldi® + Daklinza®	1,3
sofosbuvir + ribavirina	Sovaldi® + ribavirina	2
ombitasvir/paritaprevir/ritonavir + ribavirina	Viekirax® + ribavirina	4

Duració: 12 o 24 setmanes

Menys efectes adversos

Millors resultats

# TRACTAMENT (VI)

---

**EFFECTES ADVERSOS** del tractament contra el VHC:

- Vòmits, nàusees i/o inapetència
- Diarrea
- Cefalea i mareig
- Anèmia
- Insomni
- Pruija i erupció cutània



---

# **INTERACCIONS DEL TRACTAMENT**



# QUÈ SÓN?

---

Una interacció és la modificació de l'efecte d'un fàrmac per l'acció de:

- Altres fàrmacs
- Aliments
- Vitamines i minerals
- Drogues
- **Plantes**





Cua de cavall

Equiset

Herba estanyera

Trompera d'aigua

*Equisetum* sp. pl.



Farigola

Timó

Tomell

Penya

*Thymus vulgaris*



Llúpol

Boca de llop

Esparga

Herba cervecera

*Humulus lupulus* L.



Cresta

Galló

Madrona

Sàlvia

*Salvia officinalis* L.



Tarongina

Arangí

Citronella

Herba cidrera

*Melissa officinalis* L.

**NO INTERACCIONEN**



Romer

Beneit

Romaní

Romanell

*Rosmarinus officinalis* L.



Herba gatera

Herba de la voliana

Celi de cel

Valeriana

*Valeriana officinalis* L.



Fenoll

Herba de les vinyes

Setge bord

Fonoll

*Foeniculum vulgare* Mill.



All

Cabeça

Grill

Grum

*Allium sativum* L.



Herba de talls

Lladracà

Milfulles

Sardineta

*Matricaria chamomilla* L.

**PRECAUCIÓ**



*Aesculus hippocastanum* L.

Carstanyer bord

Castanyer d'Índia

Marronyer

Castanyer de mal de queixal



*Silybum marinaum* (L.) Gaertn.

Card bursal

Card caput-medusae

Card gallofer

Card maritima



*Hypericum perforatum* L.

Pericó

Herba de Sant Joan

Transflorina

Herba de cop

# INTERACCIONS FORTES



*Aspalathus linearis*  
(Brum. F.). R. Dahlgren

Roibos

Te vermell

Te d'arbust

Te vermell de Sud Àfrica



*Sedum rosea* (L.) Scop.

Crespinella rosada

Rodiola

Arrel de L'Àrtic

Arrel d'or



*Chelidonium majus* L.

Celidònia

Herba de les berrugues

Herba dels fics

Herba d'orenetes



*Aloe vera* (L.) Burm. f.

Atzavara

Bàlsam

Actus

Figuerassa



*Senecio vulgaris* L.

Xenixell

Apagallums

Cap d'ocell

Herba conillera

**HEPATOTÒXIQÜES**



*Mentha pulegium* L.

Poliol d'aigua

Herba cuquera

Poniol

Herba de Sant Ponç



*Passiflora incarnata* L.

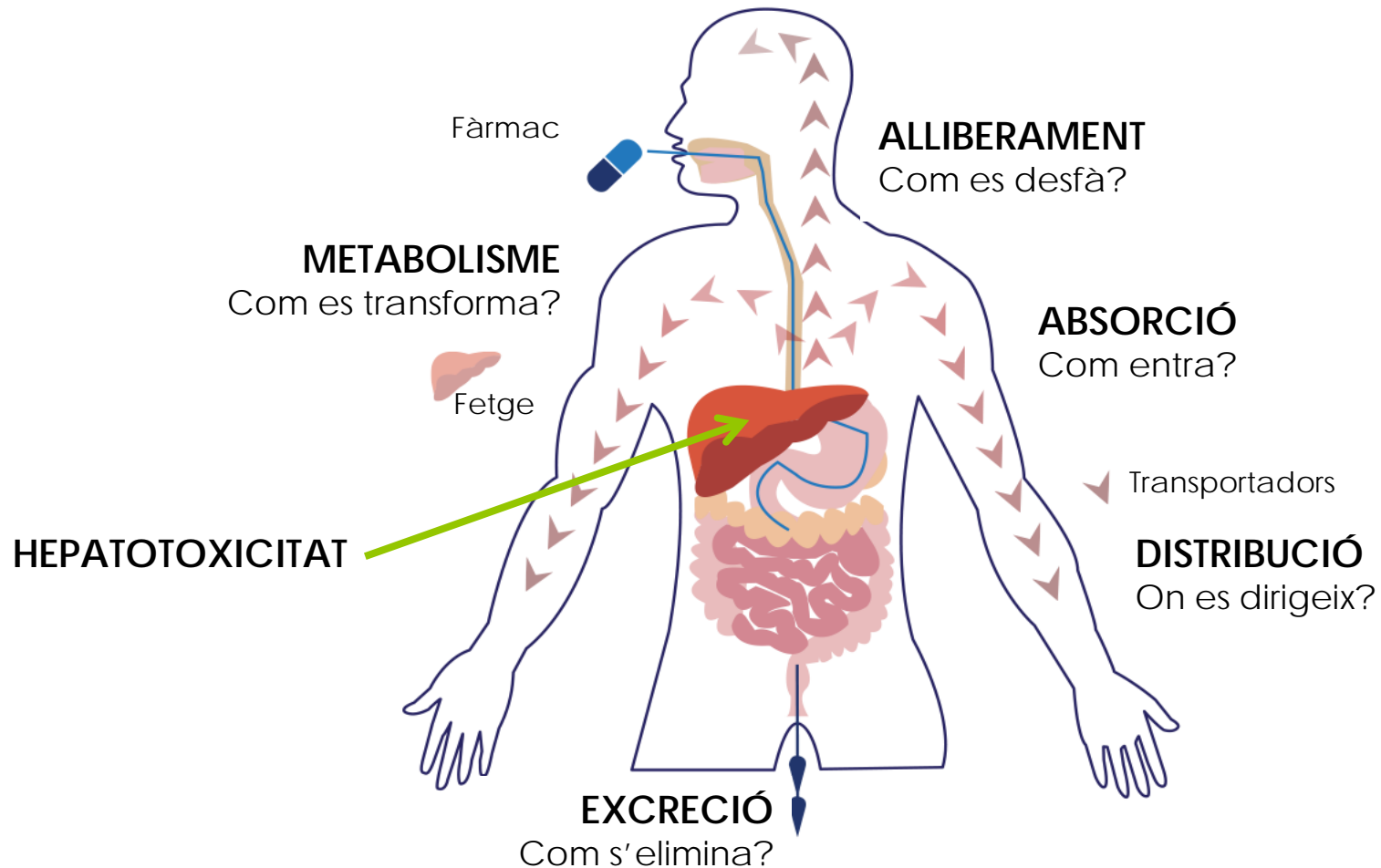
Flor de passió

Passiflora

Passionària

Passionera

# COM PODEN INTERACCIONAR?



# INTERACCIONS METABÒLIQUES

El **metabolisme** és la conversió del fàrmac en un altre producte, normalment amb l'objectiu de que perdi efecte i sigui més fàcil d'eliminar.

La majoria dels fàrmacs són metabolitzats al fetge per acció d'unes proteïnes anomenades **CITOCROMS**.

Segons com afectin el metabolisme, distingim:

## INHIBIDORS

⊖ Metabolisme      ⊕ Fàrmac      ⊕ Efectes adversos

## INDUCTORS

⊕ Metabolisme      ⊖ Fàrmac      ⊖ Eficàcia

# EXEMPLES

---

Card marià, cúrcuma, equinàcia, te verd:

- Inhibeixen el citocrom CYP3A4
- **Més efectes adversos del tractament**

Ginkgo, ginseng, regalèssia:

- Indueixen el citocrom CYP3A4
- **Menys efectivitat del tractament**

Boldo, aloe-vera, carxofa → **Hepatotoxicitat.**



---

# EL PAPER DEL FARMACÈUTIC



---

# **EINES D'INFORMACIÓ A PACIENTS**

**ON PUC INFORMAR-ME?  
ON PODEN ASSESSORAR-ME?**

**ASSOCIACIONS**

- Associació Catalana de Malalts d'Hepatitis (<http://asscat-hepatitis.org/cat/>)
- Plataforma d'Afectats per l'Hepatitis C (<http://www.plafhccatalunya.org/>)
- Associació de Transplantats Hepàtics de Catalunya (<http://www.ath.cat/>)
- Asociación Española para el Estudio del Hígado (<http://aeeh.org/>)
- Federación Nacional de Enfermos y Trasplantados Hepáticos (<http://www.fneth.org/>)
- European Liver Patients Association (<http://www.elpa-info.org/>)

**TELEFONS D'INTERES**

- Servicio de Información Toxicológica (24h/365dies); +34 915 620 420
- Sistema d'emergències mèdiques; 061
- Telèfon d'emergències; 112

**INTERACCIONS**

- <http://www.hep-druginteractions.org/interactions.aspx>
- <https://www.mskcc.org/cancer-care/treatments/symptom-management/integrative-medicine/herbs/search>



Fulletó elaborat per:

Núria Boixareu Balagué  
Paula Closa Granados  
Cristina Garcia Rodriguez  
Maria Gol Viayna  
Andrea Justo López  
Juanvi Mulet Bayona  
Iria Rouco Carmona  
Sònia Ruiz Boy  
Ariadna Sánchez Preto  
Maria Tusell Rabassa  
Josep Xixons Dordal

Professors associats:

Montse Masip Torné  
Dolors Soy Muner

Alumnes de la UCD de  
Barcelona Sud

Barcelona, abril 2016



**Cuida el teu fetge**

**Hepatitis C i interaccions**



## QUÈ ÉS L'HEPATITIS C?

L'hepatitis C és una infecció ocasionada per un virus que causa la inflamació del fetge.

L'hepatitis C es coneix com la "malaltia silenciosa" perquè moltes persones no tenen símptomes, començant a tenir-ne quan el fetge ja està greument danyat. Això pot succeir molts anys després d'haver contret la infecció.



Es transmet a través de la SANG: tatuatges, xeringues, pràctiques sexuals sense protecció, etc.

Cronifica en un tant per cent elevat de casos.

NO existeix vacuna → les mesures de prevenció són fonamentals

Actualment es pot curar amb tractament farmacològic de duració entre 12 i 24 setmanes.

Nous fàrmacs més eficaços i amb menys efectes adversos han aparegut per tractar-la.

Tot i així, ULL! Poden ocasionar:

**INTERACCIONS AMB ALTRES PRODUCTES**

## TRACTAMENT ACTUAL MÉS FREQUËNT

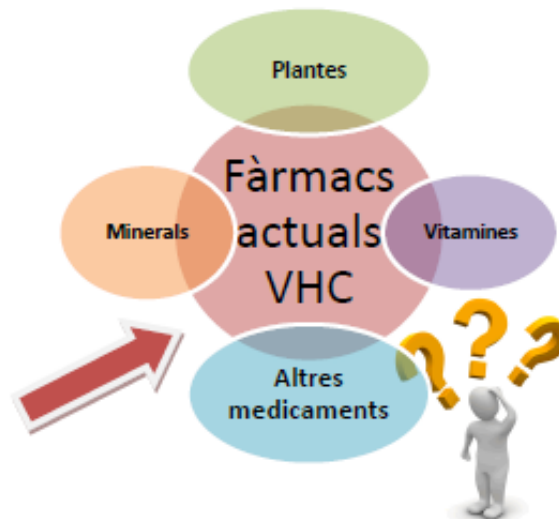
Sofosbuvir/Daclatasvir

Sofosbuvir/ Ledipasvir

Ombitasvir/Paritaprevir/ritonavir  
(+Dasabuvir)

Sofosbuvir/ Simeprevir

Sofosbuvir/Ribavirina



## IDEES CLAU

- Producte natural NO equival a producte segur/innocu.
- Hi ha plantes que poden danyar-te el fetge.
- No prenguis cap producte en excés ni durant llargs períodes.
- No prenguis res que no sàpigues el que conté exactament i en quina quantitat.
- Comentar al teu farmacèutic qualsevol producte que et prenguis, encara que no et sembli important.
- Res és miraculós! → No et creguis tota la informació que trobis, ni el que et diguin els teus coneguts.
- Si vols prendre productes naturals, pregunta a la farmàcia → podran assessorar-te.
- La informació sobre productes naturals evoluciona ràpidament; el que ahir no donava cap problema, avui es pot haver vist que sí.
- El nou tractament de l'hepatitis C dura pocs mesos, **NO T'ARRISQUIS!**
- Sota qualsevol dubte, consulta al teu farmacèutic!



# CONCLUSIONS

---

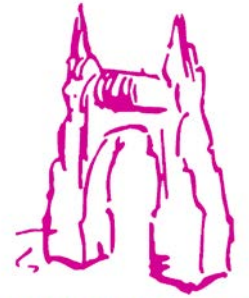
- ❖ L'**hepatitis C** és una malaltia crònica que pot tenir complicacions greus.
- ❖ Actualment existeixen **tractaments molt eficaços** i amb pocs efectes adversos.
- ❖ És important tenir una bona **adherència** al tractament per afavorir la curació.
- ❖ Les **interaccions** poden disminuir l'eficàcia del tractament.
- ❖ Un **producte natural** no equival a un producte segur, també poden interaccionar amb el tractament.
- ❖ El **farmacèutic** pot aportar molt a la seva salut, **consulta-li** qualsevol dubte.

---

**GRÀNCIES PER LA  
VOSTRA ATENCIÓ!**



Universitat  
de Barcelona



**FACULTAT DE  
FARMÀCIA**

Núria Boixareu Balagué  
Paula Closa Granados  
Cristina Garcia Rodriguez  
Maria Gol Viayna  
Andrea Justo López  
Juanvi Mulet Bayona  
Iria Rouco Carmona  
Sònia Ruiz Boy  
Ariadna Sánchez Preto  
Maria Tusell Rabassa  
Josep Xixons Dordal