



WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
VOLKSGEZONDHEID

INSTITUT SCIENTIFIQUE  
DE SANTÉ PUBLIQUE

## HEPATITIS C VIRUS

---

### Hoofdpunten

- Een blijvend stijgend aantal serologische aanvragen worden nationaal geregistreerd, 727.278 in 2012 waarvan 380.000 voor patiënten waarvoor gedurende de laatste 3 jaar geen HCV diagnose uitgevoerd werd.
  - Op basis van het aantal gerapporteerde gevallen in het netwerk van peillaboratoria en het aantal uitgevoerde genotyperingen wordt de jaarlijkse HCV incidentie op 1500 geschat (13.6/100.000 inwoners).
  - De verdeling volgens de gewesten zijn als volgt: 45% in Vlaanderen, 35% in Wallonië en 19% in Brussel.
  - Ondanks de verhoogde screening bij vrouwen tussen 20-39 jaar is er een hogere prevalentie (M:F 1.06:1) van HCV geïnfecteerden bij mannen met mediaan leeftijd 45-49 jaar.
  - Een register van hepatitis B en C positieve patiënten blijft evenwel noodzakelijk om een betere surveillance te kunnen opvolgen en om te voldoen aan de ECDC vraag tot datacollectie.
-

## **Introductie**

De seroprevalentie van HCV in de Belgische populatie werd in 1993-94 op 0.87% geschat [1]. Tijdens een opvolgende prevalentie studie uitgevoerd in 2003 met speekseltesten werd een prevalentie van 0.12% gemeten [2].

## **Historiek van gebeurtenissen**

Volgende recente aanpassingen hebben mogelijk een impact gehad op de infectiologie en de surveillance metingen:

- 1990: HCV screening van bloed/orgaan producten (vanaf 1/7/1990)
- 1991: introductie van HCV antilichamen diagnose in nomenclatuur
- 2001: introductie van moleculaire diagnostiek in de nomenclatuur ter bevestiging van een positief serologisch resultaat.
- 2008: introductie van kwantitatieve HCV analyse en genotypering in nomenclatuur ter vervanging van vorige nomenclatuur regel. (vanaf 1/7/2008)
- 2009: HCV is geen meldingsplichtige ziekte meer
- 2011: FDA en EMA goedkeuring van 2 protease inhibitoren (Telaprevir en Boceprevir).
- 2011: guidelines of the European Association for Study of the Liver (EASL) [3]
- 2011: KCE rapport 173A "Hepatitis C: screening en preventie" [4].
- 2012: Europese data collectie gebaseerd op goed gedefinieerde case criteria [5].
- 2012: Launch van de Euro Hepatitis Care index (<http://www.hep-index.eu/launch-event.html>)

## **Methode**

Beschikbare bronnen:

- Netwerk van peillaboratoria, WIV-ISP. Rapportering door 31 klinisch biologische laboratoria in 2012. Enkel gevallen geconfirmeerd door PCR werden gerapporteerd [6]. Gestart in 2005.
- RIZIV databank (geselecteerde jaren 2005-2012): Informatie met betrekking tot het aantal aangevraagde analyses in de Belgische populatie op basis van de criteria beschreven in de RIZIV nomenclatuur.
- Permanente steekproef, Intermutualistisch agentschap (IMA), data 2006-2011. Algemene gezondheidsinformatie van een random steekproef van de Belgische populatie ( $\pm 300.000$  inwoners) en opgestart sinds 2002 [7]. De bekomen gegevens van de permanente steekproef werden vermenigvuldigd met 11/0.3 om de data te extrapoleren naar de Belgische populatie.

De gegevens van de permanente steekproef en de RIZIV databank worden geëxtraheerd op basis van volgende nomenclatuur nummers:

- 551154 en 551165: Diagnose en controle van de evolutie van virale hepatitis C, door aantonen van anti-HC antilichamen (sinds 1/3/1995).
- 556710 en 556721: Opsporen op kwalitatieve wijze van het hepatitis C virus (sinds 1/6/2008)

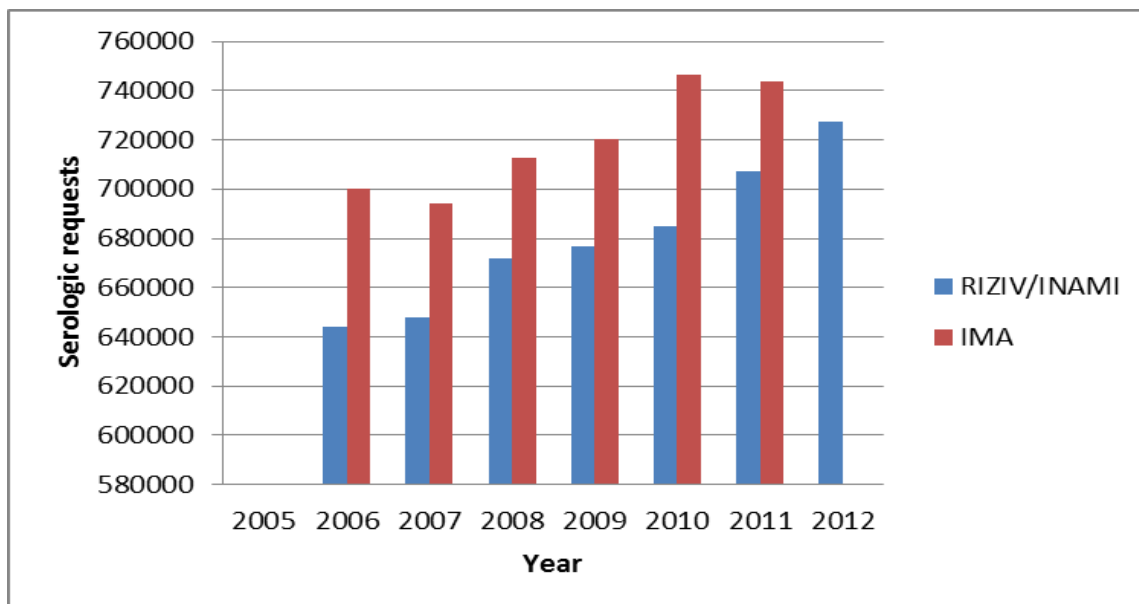
- 556732 en 556743: Opsporen op kwantitatieve wijze van het hepatitis C virus (sinds 1/6/2008)
- 556754 en 556765: Genotypering van het hepatitis C virus (sinds 1/6/2008)
- 550233 en 550244: Bevestiging van Hepatitis C door moleculaire amplificatie, bij een positief serologisch resultaat, met het oog op antivirale behandeling (1/12/2001-26/2/2010)

## Resultaten

### Incidentie

Gebaseerd op het jaarlijks aantal aanvragen van serologische testen geregistreerd door het RIZIV, is er een blijvende stijging met 727278 aanvragen in 2012.

Deze stijging wordt bevestigd bij de opvolging van de permanente steekproef (IMA gegevens), 743.527 analyses in 2011 (zie figuur 1). Deze permanente steekproef laat immers toe om te achterhalen hoeveel en welke analyses er per patiënt uitgevoerd werden. De 743.527 serologische analyses uitgevoerd in 2011 werden voor 621.683 patiënten uitgevoerd. Voor 379.793 van deze patiënten werd in de 3 voorgaande jaren geen HCV serologische analyse uitgevoerd.

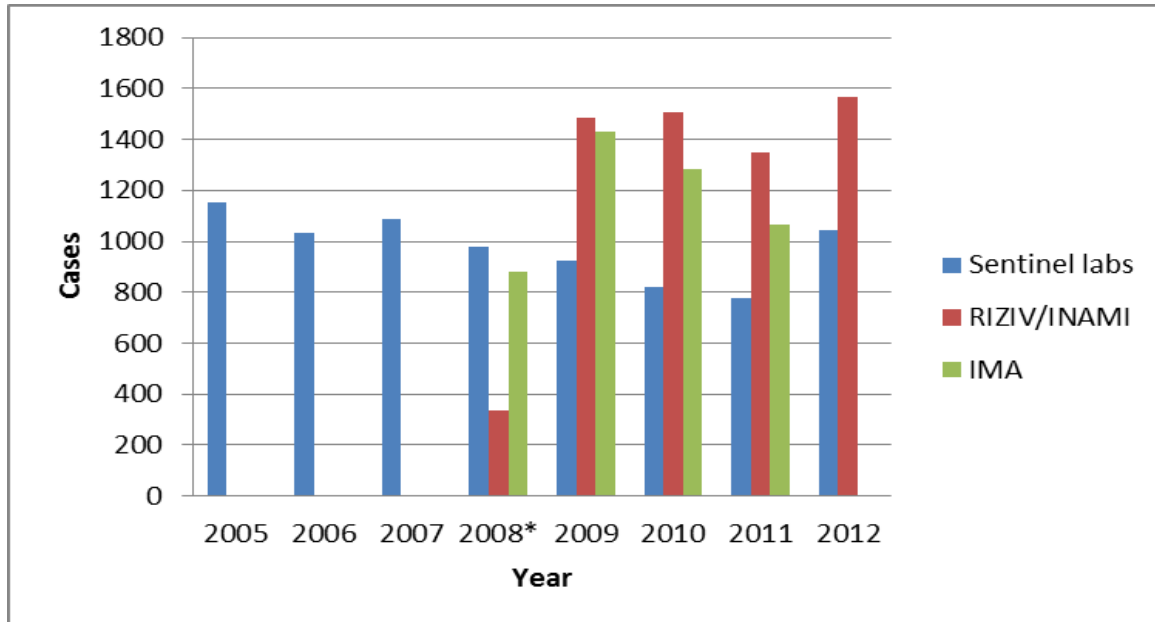


*Figuur 1: Aantal serologische aanvragen geregistreerd in de RIZIV databank en de gegevens beschikbaar in de permanente steekproef (IMA).*

Na de lichte daling van het aantal HCV gevallen sinds 2007 geregistreerd, door het netwerk van peillaboratoria, werd in 2012 terug een verhoogde incidentie waargenomen (figuur 2). Het aantal HCV gevallen is echter een onderestimatie gezien het netwerk van peillaboratoria een peilnetwerk is. Gezien de stabiliteit van het netwerk laat deze een trends opvolging toe.

Op basis van het aantal RIZIV geregistreerde aanvragen voor genotypering, een analyse uitgevoerd bij intentie tot therapie behandeling bij HCV positieve patiënten, werden er sinds 2009 jaarlijks 1346-1567 analyses uitgevoerd. Deze aantallen bevestigen het aantal gevallen gerapporteerd in het netwerk van peillaboratoria. Analoge aantallen werden teruggevonden bij de permanente steekproef: 1430, 1283 en 1063 analyses uitgevoerd in respectievelijk 2009, 2010 en 2011, waarvan 1283 1137 en 1027 genotyperingen uitgevoerd bij patiënten waarbij gedurende de

voorgaande jaren geen genotypische analyse uitgevoerd werd. De genotypering van het virus werd dus reeds eerder uitgevoerd voor 8.7% (n=329) van de gevallen. Een register van HCV patiënten waarin de resultaten van deze analyse geregistreerd worden zou deze overconsumptie van deze dure analyse (B4000) kunnen reduceren.



*Figuur 2: aantal genotypische aanvragen zoals geregistreerd in de RIZIV databank, de gegevens beschikbaar in de permanente steekproef (IMA) en de registraties van gevallen door het netwerk van peillaboratoria.\*In 2008 werd de genotypische analyse opgenomen in de nomenclatuur sinds 1/7/2008.*

### **Regionale verdeling:**

Een overzicht van de regionale verdeling is voorgesteld in tabel 1.

De verdeling van het aantal genotyperingen (representatief voor HCV patiënten met intentie tot behandeling) volgens de gewesten zijn als volgt voor de RIZIV gegevens van 2012: 698 (45%) in Vlaanderen, 515 (33%) in Wallonië en 354 (23%) in Brussel. Voor de vier voorgaande jaren (2008-2011) werden er in totaal 4673 analyses of 1168/jaar terugbetaald via de RIZIV nomenclatuur. Op basis van de permanente steekproef (IMA) werden er tijdens dezelfde periode 4657 (na extrapolatie) analyses uitgevoerd. Deze werden echter voor 4217 unieke patiënten (tabel 1) uitgevoerd wonende in de volgende gewesten: Vlaanderen (45%), Brussel (19%), Wallonië (35%).

De geografische distributie van de aangegeven HCV gevallen in het netwerk van de peillaboratoria is niet gelijklopend met deze van de RIZIV en permanente steekproef gegevens en zijn bijgevolg niet representatief (tabel 1).

Op basis van de RIZIV gegevens werden de aantal genotypische analyses in 2012 uitgevoerd in volgende arrondissementen: Brussel (n=354; 22.5%), Antwerpen (n=189; 12,0%) en Luik (n=107; 6,8%) tevens de arrondissementen met het meest uitgevoerde serologische analyses (respectievelijk n= 145.205, 56.254, 46.953).

Tabel1: Schatting van het aantal HCV gevallen op basis van de verschillende netwerken.

	Peillaboratoria 2012		Peillaboratoria 2008-2011		RIZIV, 2012		RIZIV, 2008- 2011		IMA, 2008-2011	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vlaanderen	553	53	1881	55	698	45	2125	45	1907	45
Brussel	290	27	1201	35	354	23	996	21	807	19
Wallonië	169	16	217	6	515	33	1536	33	1467	35
Ongekend	31	3	149	4			16		37	1
Totaal	1043	100	3447	100	1567	100	4673	100	4217	100

### Gender- Leeftijdsdistributie

De leeftijdsdistributie van de patiënten waarvoor serologische en moleculaire testen uitgevoerd werden, wordt in figuur 4 weergegeven (IMA gegevens). Opmerkelijk is de verhoogde frequentie van serologische testen bij vrouwen in de leeftijdscategorie 20-39 jaar. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door de screening bij vrouwen met zwangerschapswens. In deze groep wordt er nochtans geen verhoogde frequentie van HCV positieven waargenomen (zie grafiek genotypische testen). Meer mannen met HCV worden opgevolgd (M:F= 219:207 of 1.1:1) en de mediaan leeftijd van deze groep is 45-49 jaar.

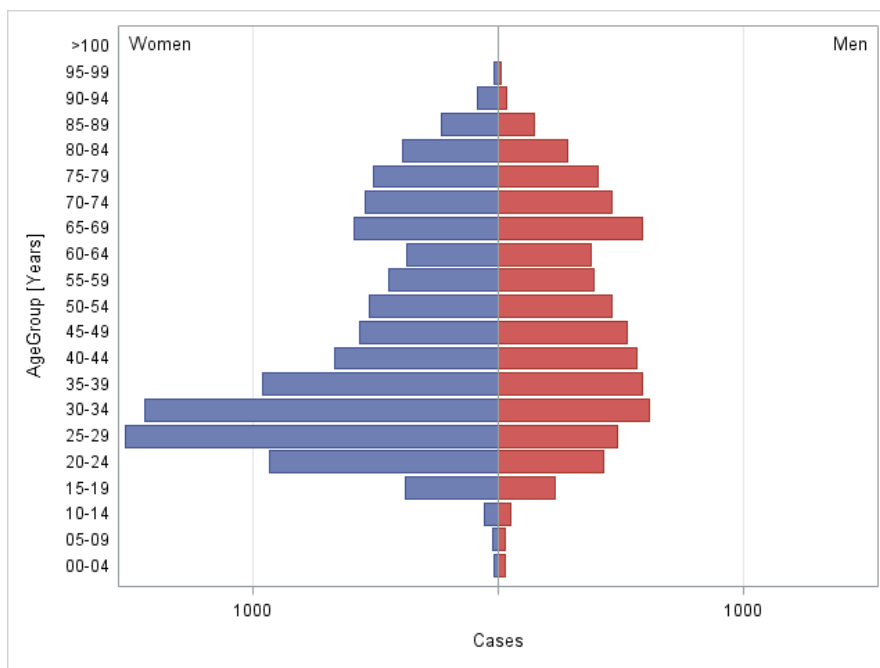
Deze mediaan leeftijd wordt geconfirmeerd bij de geregistreerde gevallen in het netwerk van de peillaboratoria

## **Referenties**

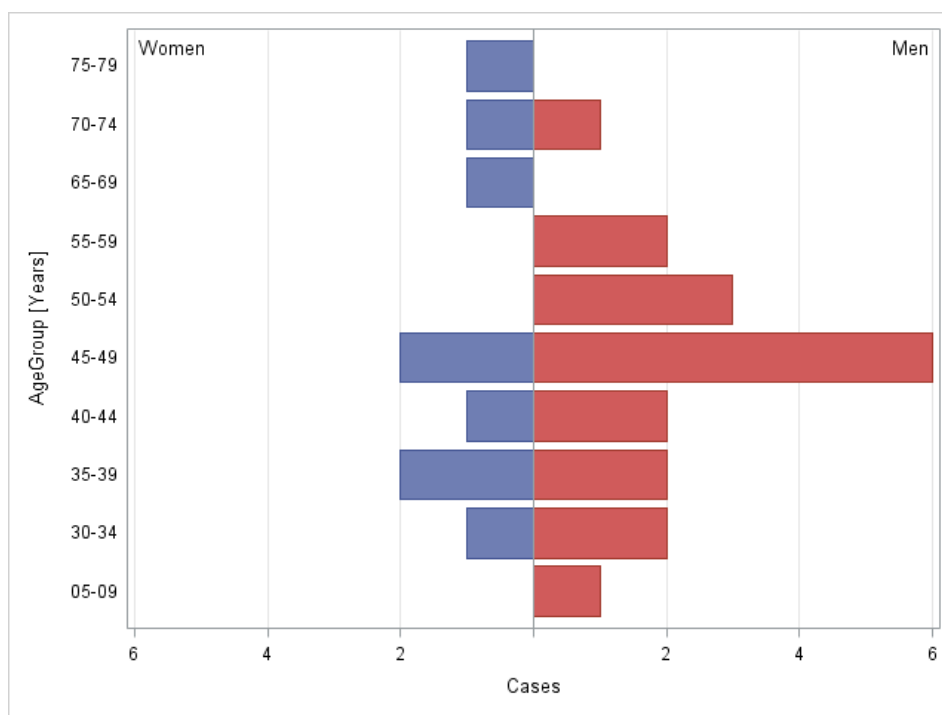
1. Beutels M, Van Damme P, Aelvoet W, Desmyter J, Dondeyne F, Goilav C, Mak R, Muylle L, Pierard D, Stroobant A, Van Loock F, Waumans P, Vranckx R. Prevalence of hepatitis A, B and C in the Flemish population. Eur J Epidemiol. 1997 Apr;13(3):275-80.
2. Quoilin S, Hutse V, Vandenberghe H, Claeys F, Verhaegen E, De Cock L, Van Loock F, Top G, Van Damme P, Vranckx R, Van Oyen H. A population-based prevalence study of hepatitis A, B and C virus using oral fluid in Flanders, Belgium. Eur J Epidemiol. 2007;22(3):195-202.
3. European Association of the Study of the Liver. 2011 European Association of the Study of the Liver hepatitis C virus clinical practice guidelines. Liver Int. 2012 Feb;32 Suppl 1:2-8.
4. KCE rapport 173A "Hepatitis C: screening en preventie"  
[https://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/KCE\\_173A\\_hepatitis\\_C.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_173A_hepatitis_C.pdf)
5. Hepatitis b and c surveillance in Europe.  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Hepatitis-B-C-surveillance-report-2006-2011.pdf>
6. Netwerk van de peillaboratoria. <https://www.wiv-isp.be/epidemiolabo/>
7. Permanente steekproef, IMA..  
<http://www.riziv.fgov.be/information/nl/sampling/index.htm>

*Figuur 4: Leeftijdsdistributie bij aanvraag van HCV serologische testen (screening) en moleculaire testen bij HCV positieven*

Age distribution of HCV serology testing  
IMA 2011, n=16955



Age distribution of HCV genotyping tests  
from IMA 2011, n=28



Age distribution of HCV genotyping tests  
from IMA 2008-2011, n=115

