



MARTES 22 DE SEPTIEMBRE 2020  
DE 16 A 19 HORAS

# SIMPOSIO: HEPATITIS C

DIRECTOR DR. FEDERICO G. VILLAMIL

- ESTADIFICACIÓN NO INVASIVA
- TRATAMIENTO SIMPLIFICADO
- GRUPOS ESPECIALES
- ERRADICACIÓN DEL HCV
- EPIDEMIOLOGÍA
- MANIFESTACIONES EXTRAHEPÁTICAS
- MARCADORES SEROLÓGICOS Y VIROLÓGICOS

INSCRIPCIÓN SIN CARGO !!

[HTTPS://WWW.HOSPITALELCRUCES.ORG/HECREP/LISTA\\_CA  
PACITACIONESDETALLEM2.PHP?EVENTOID=1034](https://www.hospitalelcruce.org/hecrep/lista_ca_pacitacionesdetallem2.php?eventoID=1034)



# Simposio Hepatitis C

22 de septiembre de 2020 de 16:00 a 19:30

**Infección por HCV en Argentina.  
El Proyecto O'Brien**

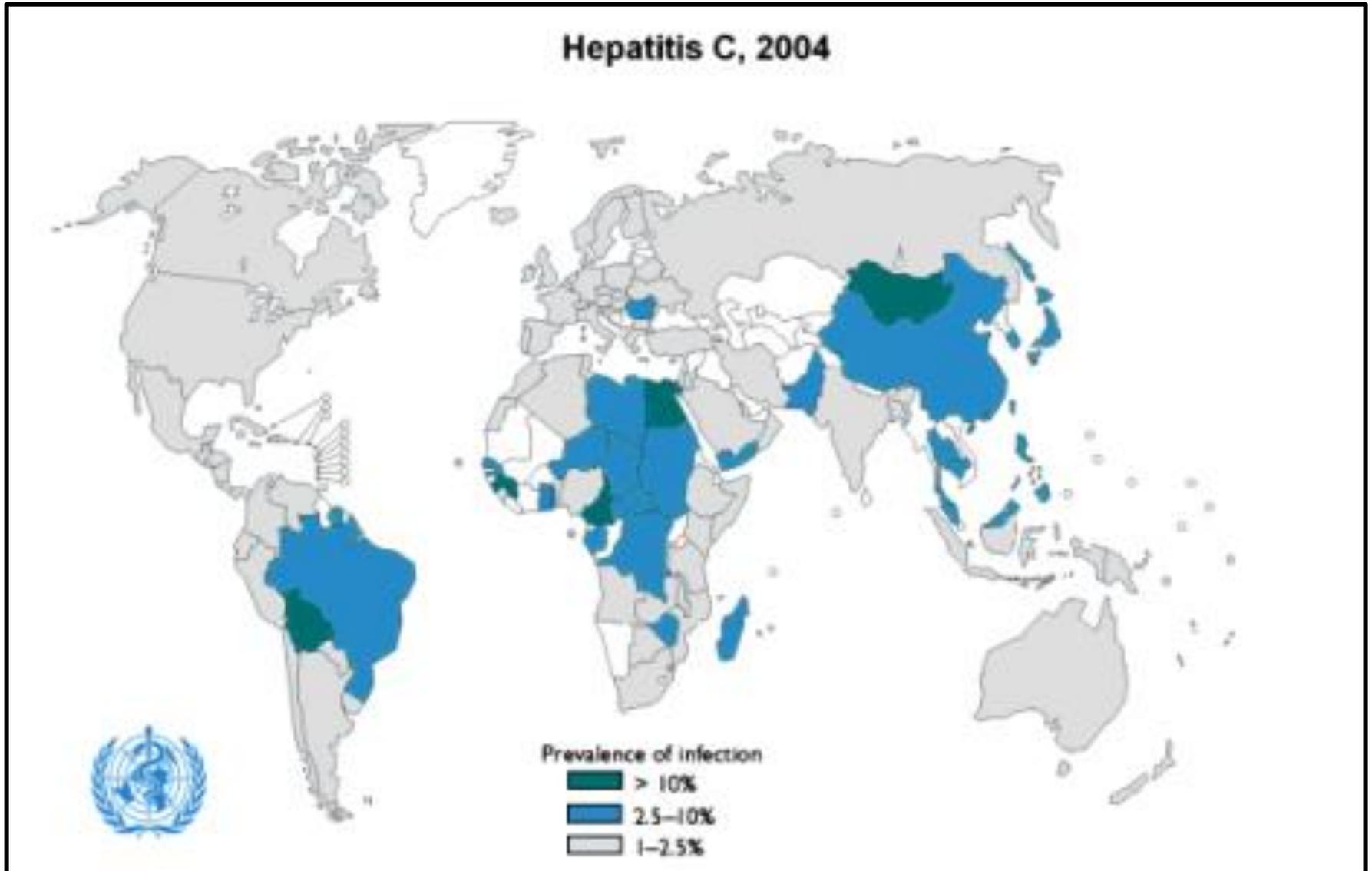
**Federico G. Villamil, FAASLD**



abbvie

# Prevalencia Global de Infección por HCV

Hepatitis C, 2004



# **Infección por HCV en Argentina**

**La prevalencia de infección por HCV en Argentina es mayormente desconocida ya que ha sido estudiada en poblaciones con sesgo y por lo tanto no representativas de la comunidad**

## **¿De qué disponemos?**

- Grupos de riesgo**
- Bancos de sangre**
- Estudios en población general**
- Estudios de demanda espontánea**
- Estudios poblacionales en zonas de alta endemicidad**

# HCV en Poblaciones de Alto riesgo

<b>Primer Autor (Año)</b>	<b>Población</b>	<b>N</b>	<b>HCV (%)</b>
<b>Fainboim H (1999)</b>	<b>HIV</b>	<b>484</b>	<b>58.5%</b>
<b>Pando MA (2004)</b>	<b>HIV</b>	<b>174</b>	<b>32%</b>
<b>Quarleri JF (2007)</b>	<b>HIV</b>	<b>129</b>	<b>21.7%</b>
<b>Tengan FM (2016)</b>	<b>HIV (5 centros)</b>	<b>1790</b>	<b>29.9%</b>
<b>Cocozella DR (2003)</b>	<b>Adictos</b>	<b>137</b>	<b>67.3%</b>
<b>Weissenacher M (2003)</b>	<b>Adictos</b>	<b>174</b>	<b>54.6%</b>
<b>Rossi D (2008)</b>	<b>Adictos no IV</b>	<b>504</b>	<b>7.5%</b>
<b>Pando MA (2006)</b>	<b>Trabajadoras sexo</b>	<b>625</b>	<b>4.3%</b>
<b>Pando MA (2006)</b>	<b>Homosexuales M</b>	<b>681</b>	<b>1.9%</b>
<b>Remesar M (2005)</b>	<b>Politransfundidos</b>	<b>504</b>	<b>9.3%</b>
<b>Saavedra MC (1997)</b>	<b>Donantes plasma</b>	<b>376</b>	<b>7.7%</b>
<b>Pando MA (2008)</b>	<b>Tuberculosis</b>	<b>205</b>	<b>11.8%</b>
<b>Neukam K (2017)</b>	<b>Dializados</b>	<b>1658</b>	<b>27.9%</b>
<b>Neukam K (2017)</b>	<b>Trasplantados</b>	<b>345</b>	<b>23.8%</b>

# Promediar no Siempre Ayuda

22079 sueros testeados para HCV en CEMIC



Anti-HCV (+) en 1152 (5.2%)

Sector	N	Anti-HCV (+)
Consultorios	18466	2.8%
Guardia	873	2.7%
Internados	737	8.0%
Trasplantados	345	23.8%
Diálisis	1658	27.9%

# Promediar no Siempre Ayuda

Testeo en 622 personas de Mendoza



Anti-HCV (+) en 16 (2.6%)

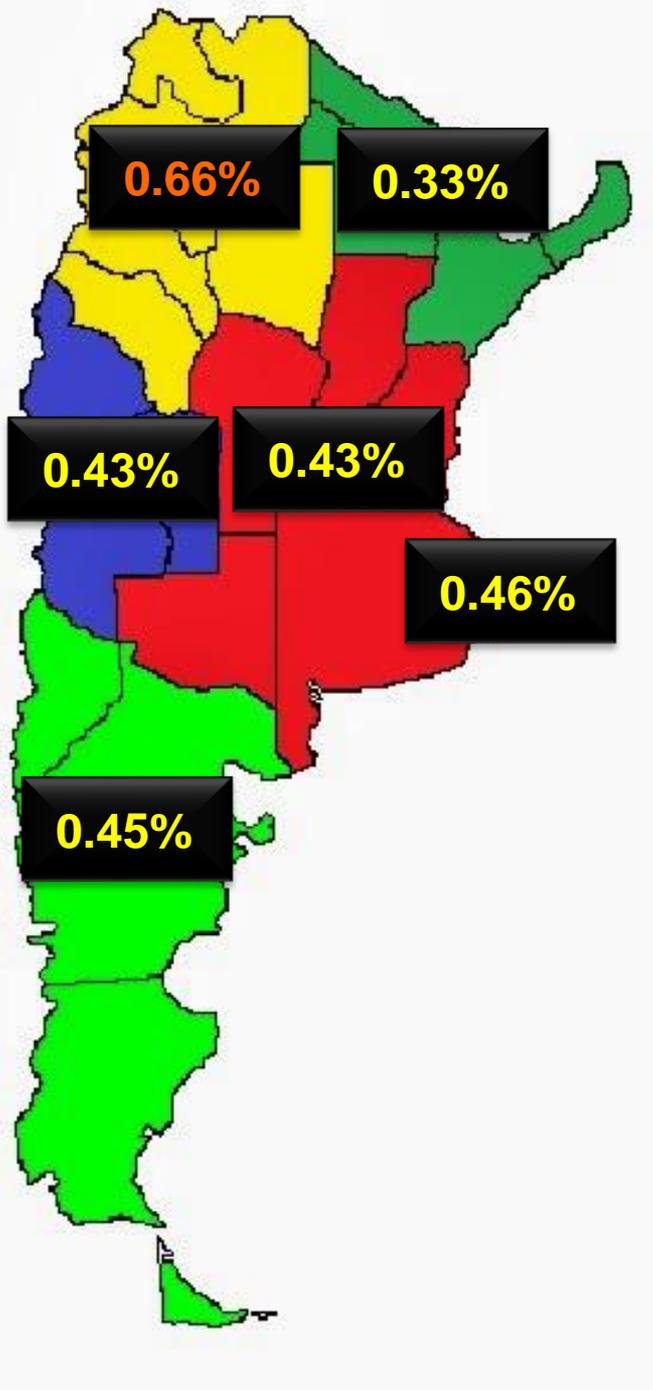
Departamento	Motivo	N	Anti-HCV (+)
San Martin	Previo concierto	205	0.48%
Junín	Campaña de testeo	252	0.79%
Mendoza Capital	Internados	737	8.0%

# HCV en Bancos de Sangre de Argentina

27 centros

2.595.852 donantes

- 2004: 0.72%
- 2011: 0.46%  
( $p < 0.001$ )



# Estudios en Población General Argentina

## Muestreo Probabilístico en Etapas Múltiples

Lugar	Año	N	Prevalencia
Presidente Derqui (Provincia Buenos Aires)	2002	1472	0.87 %

**Prevalencia de 2.5% de 40-49 años de edad**

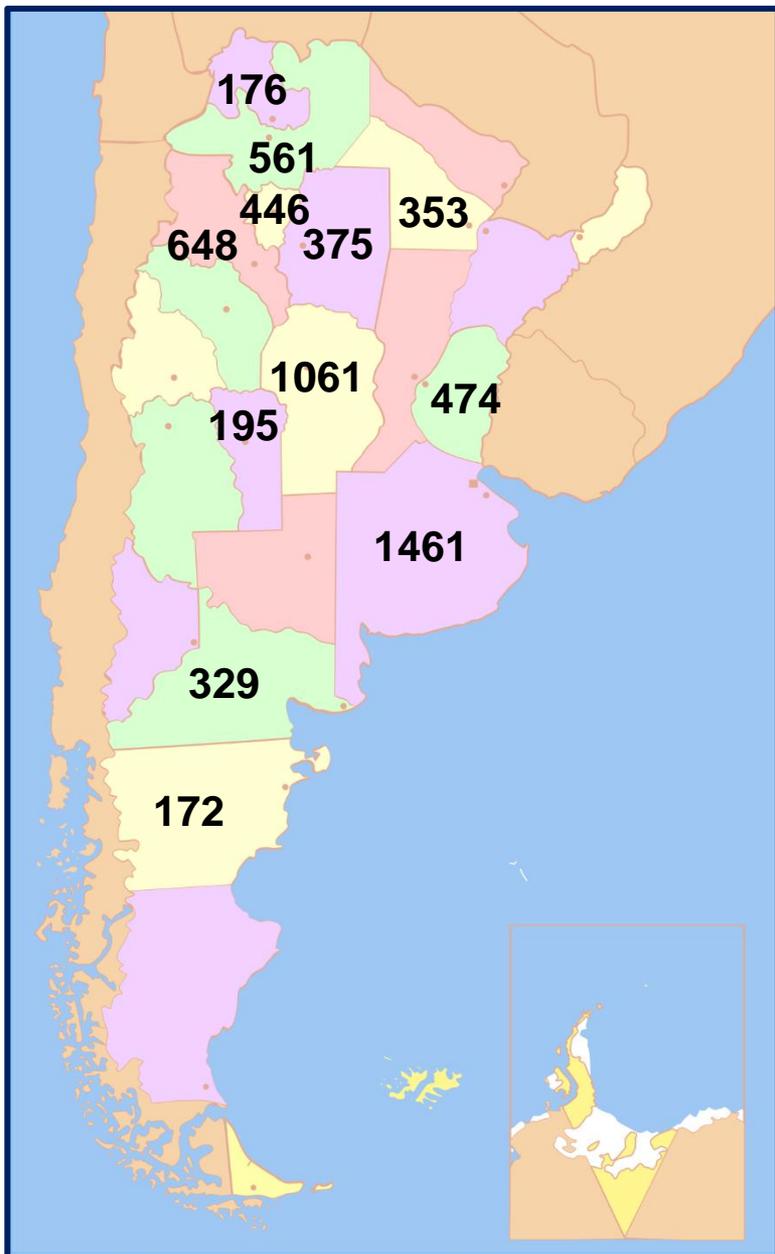
# Estudios en Población General Argentina

**6251 voluntarios de 12 provincias (comunidad, escuelas, policía)**

**Prevalencia de HCV  
20/6251 (0.32%)**

**Edad:  $37.5 \pm 12.7$  años**

*Del Pino N y col (2013)*



# Estudios en Población General Argentina

**Examen premarital en 3833  
personas**

**Prevalencia de HCV  
10/3833 (0.26%)**

**Mediana de edad: 30 años**

**Más de 5000  
matrimonios por año**

*Angeleri P y col (2019)*



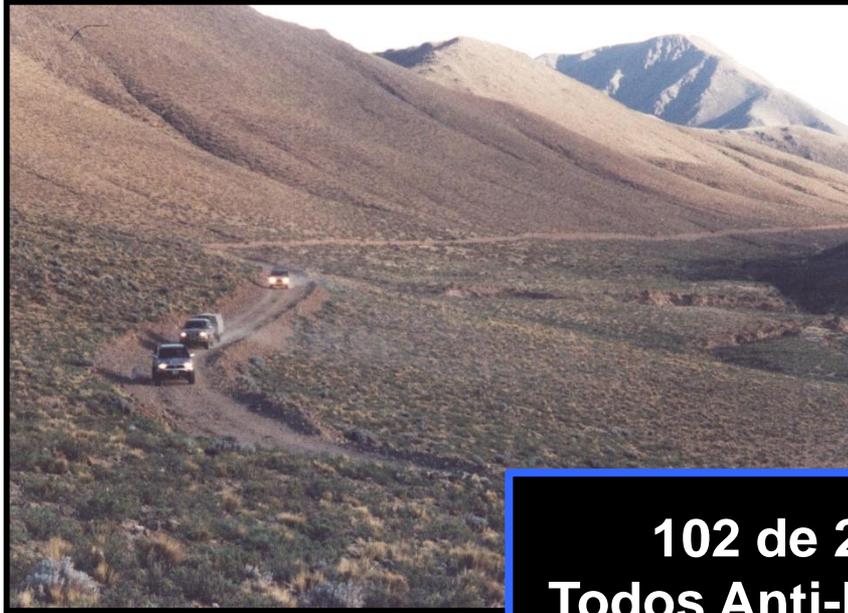
# Estudios de Demanda Espontánea (Inducida por Invitación)

Provincia	Año	N	Prevalencia
Buenos Aires (1)	1996	666	5.6%
Buenos Aires (2)	1996	7107	2.8%
Santa Fe y Entre Ríos (3)	2000	5460	3.4%
Salta (4)	2000	722	3.3%
Santa Fe (5)	2004	570	0.17%
Tucumán (6)	2006	102	0%
CABA (7)	2012	954	1.69%
CABA (8)	2012	123	4.06%

**Gonzalez, J et y col, Consenso Argentino de Hepatitis C (2013)**

1) H. Argerich, H. Muñiz, H. Udaondo y LNR-INEI-ANLIS C.G.Malbrán; 2) Htal de Clínicas, Htal Ramos Mejía; Htal J. Méndez; 3) Fay O, CTSP, Htal del Centenario, Rosario, Santa Fe; 4) Htal del Milagro (Salta), Htal Muñiz y LNR-INEI-ANLIS C.G.Malbrán; 5) Fay, F et al. XIII Congreso Arg de Hepatología (2005).P 8544. Acta GL. Vol 35 supl 2; 6) Soria SM, et al. Acta G L 2006 Dec;36(4):174-81; 7) Fainboim H, et al. U4, Lab Virol, Lab A.Clín, Resid, Htal Muñiz (CABA). XVII C Arg de Hep(2013) P-9. Acta GL. Vol 43 supl 1; 8) Otegui Mares, L et al, LNR-INEI-ANLIS C.G.Malbrán, AAEEH, F HCV sin Front.XVII C Arg Hep(2013) P-10.Acta GL.Vol 43 supl1

# Estudios de Lara (Tucumán)



**102 de 250 habitantes  
Todos Anti-HBc y Anti-HCV (-)**



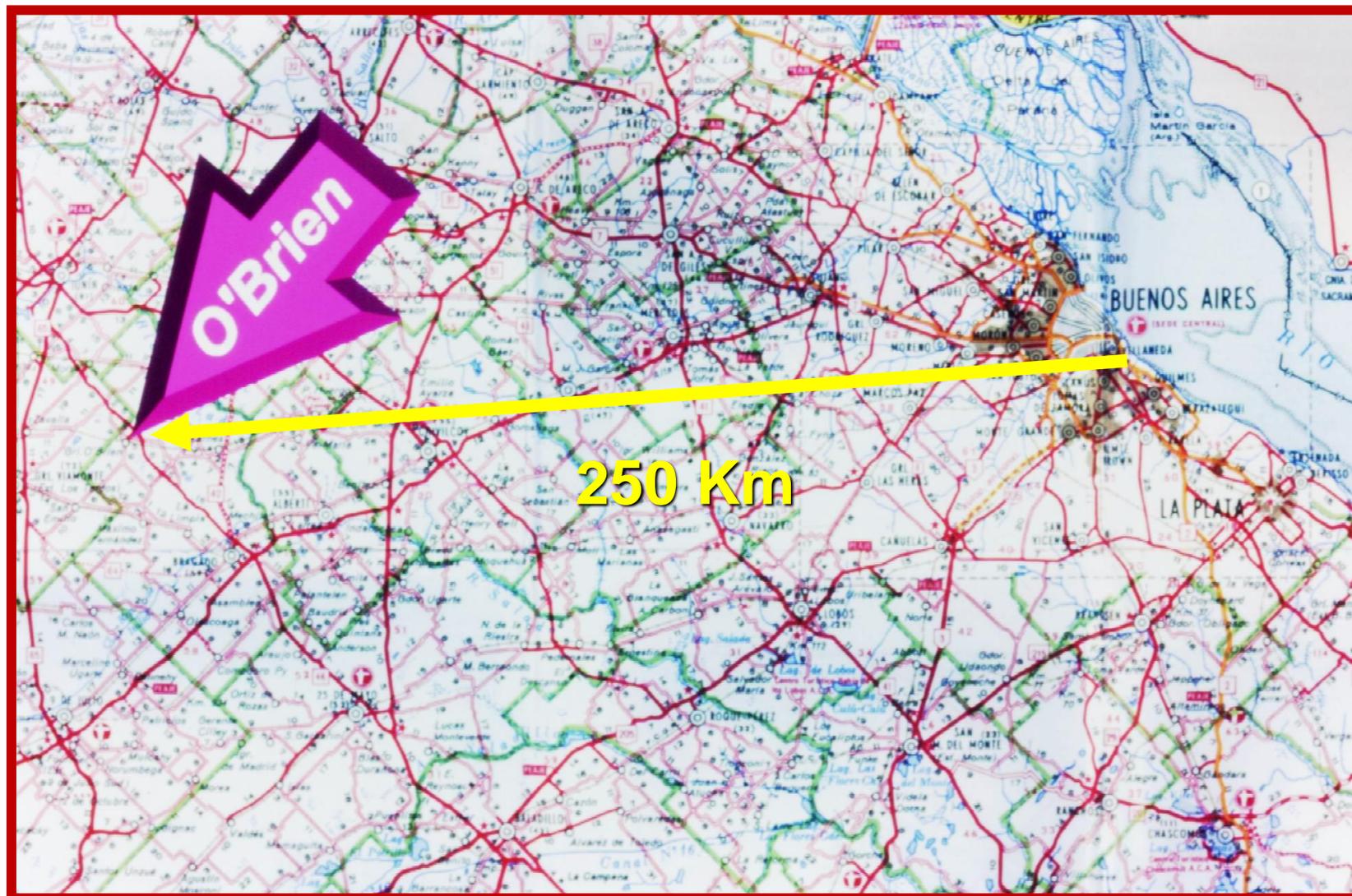
# Estudios Poblacionales en Zonas con Factores de Riesgo (Alta Endemicidad)

Lugar	Año	N	Prevalencia
O'Brien (Bs As) (1)	1999	1817	5.6 %
Wheelwright (Santa Fe (2)	2004	1814	4.9 %
Rufino (Santa Fe) (3)	2004	452	2.2%
Río Cuarto/Villa María (Córdoba) (4)	2004/5	1936	7.3%
Cruz del Eje (Córdoba) (5)	2004/5	2008	7.1%

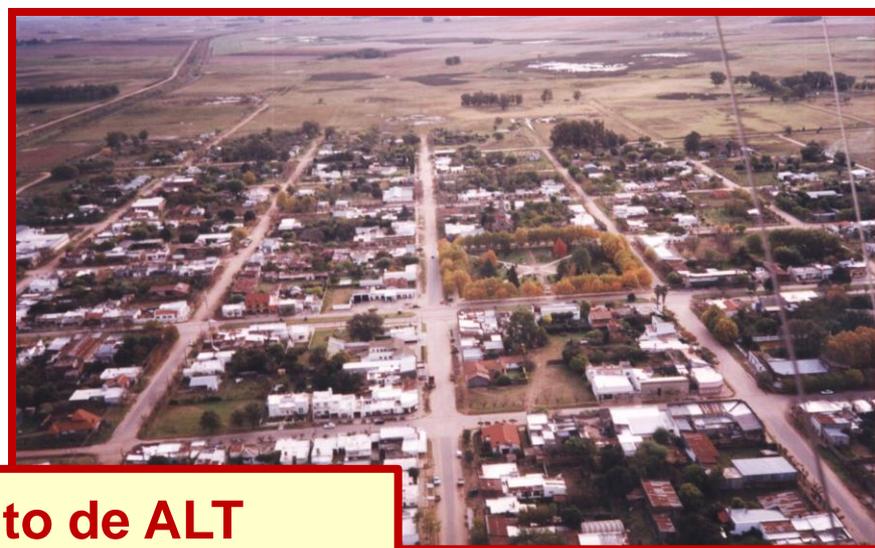
**Gonzalez, J et al, Consenso Arg de Hepatitis C, 2013**

1) Picchio GR, et al. *Liver Int* 2006; 26: 660–5; 2) Bessone et al, *Acta GL. Vol 35 supl 2. año 2005*; 3) Ramadan A, et al. *Acta G. L. Vol. 36 (Supl.3): S69; 2006*; 4 y 5) Mengarelli SE, *Hepatitis C. Realidad epidemiológica en la Provincia de Córdoba. 2011*

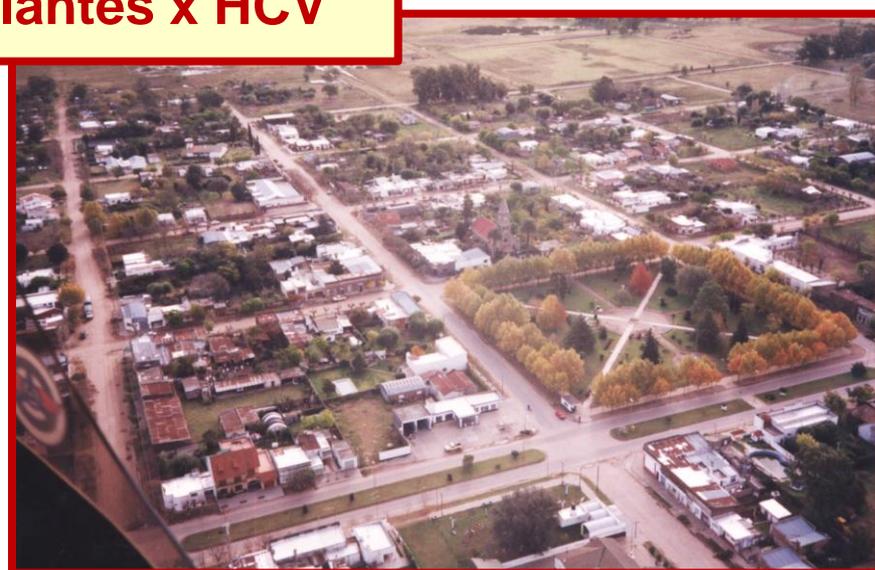
**O'Brien es un pequeño pueblo rural ubicado en la Provincia de Buenos Aires (fundado en 1909)**



# O'Brien: Un Pequeño Pueblo Rural de 2200 Habitantes de la Provincia de Buenos Aires



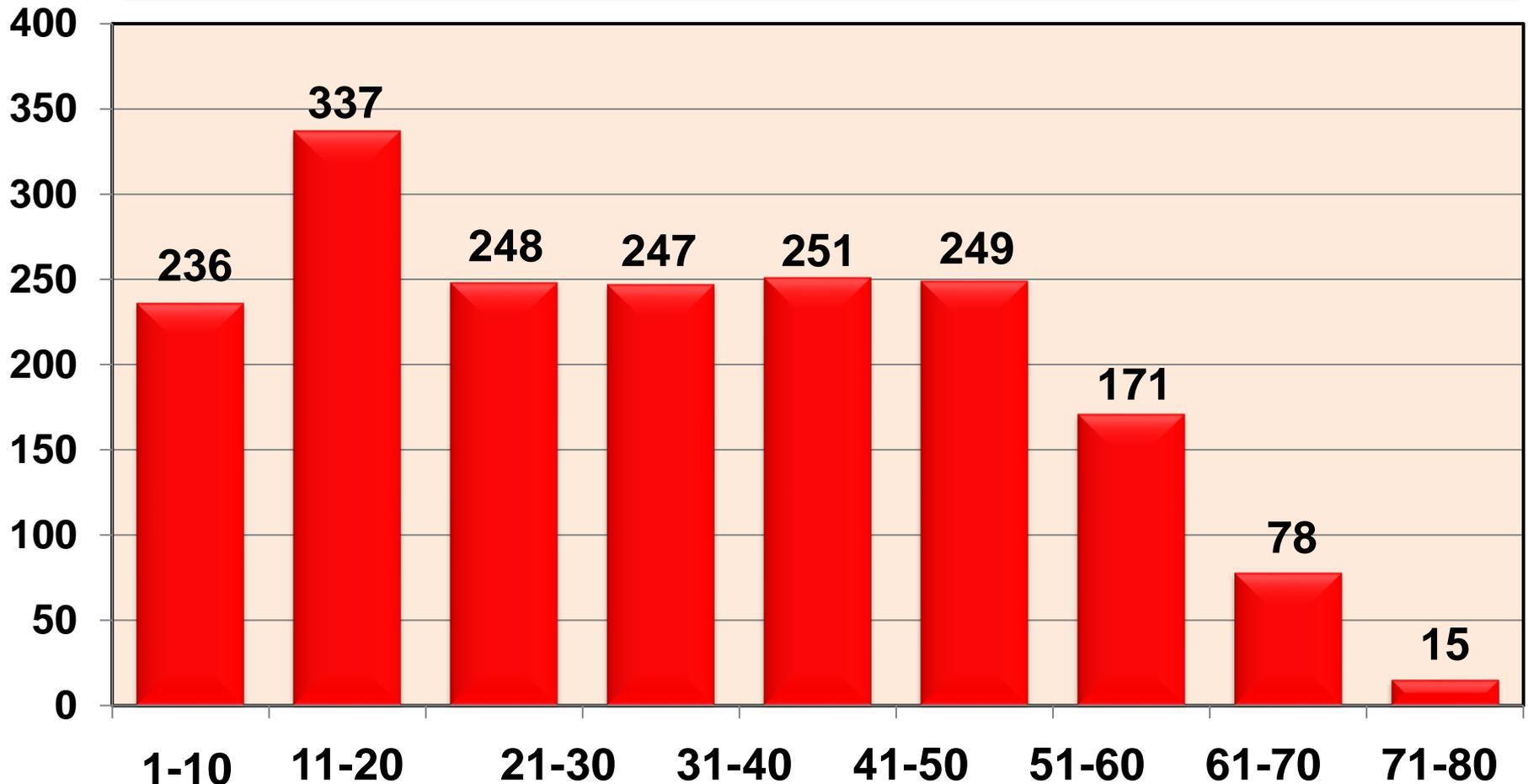
**Incremento de ALT  
Cuatro trasplantes x HCV**



# Estudio Poblacional de O'Brien (1999)

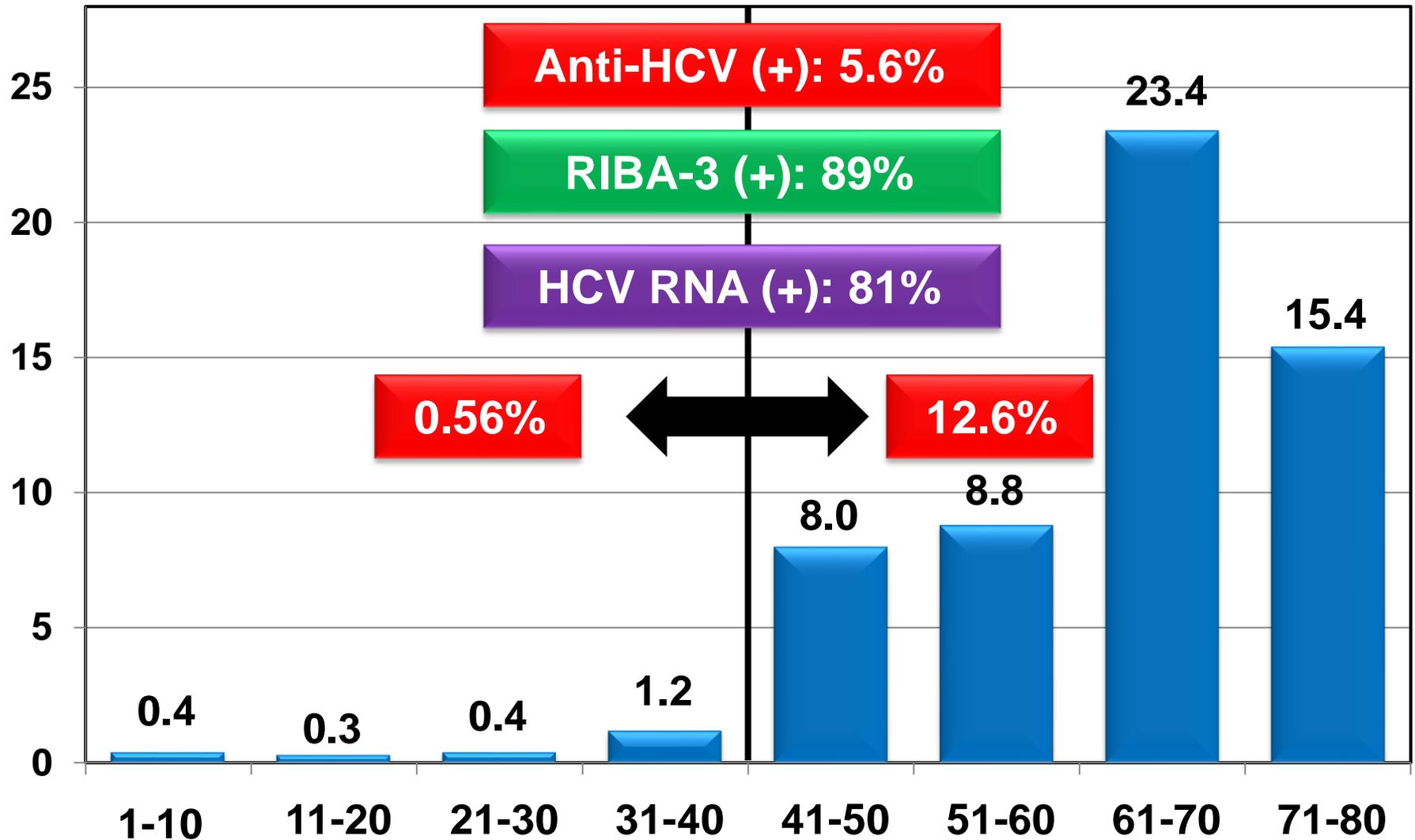
## Muestras por Edad

Se estudiaron 1832/2200 habitantes (83%)



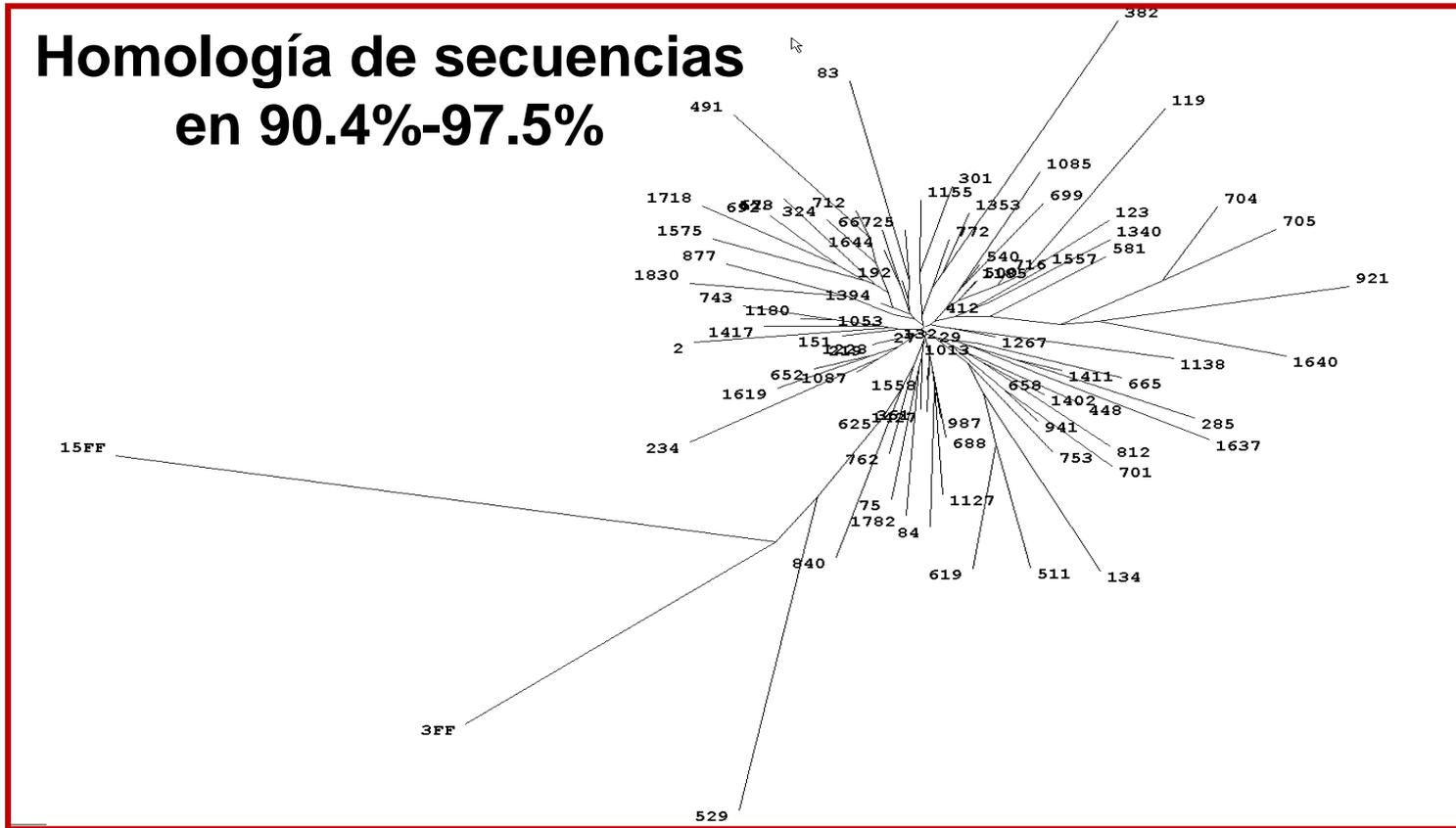
# Estudio Poblacional de O'Brien

## Prevalencia de Infección HCV por Edad



# El HCV de O'Brien

Genotipo 1b en el 100% de los pacientes



**Fuente común de infección: el 95% recibió inyecciones con material no descartable y pobre esterilización (mismo profesional en el 98% de casos). Intervalo:  $35 \pm 6$  años**

# **Estudio Poblacional de O'Brien**

## **Evaluación Clínica e Histológica**

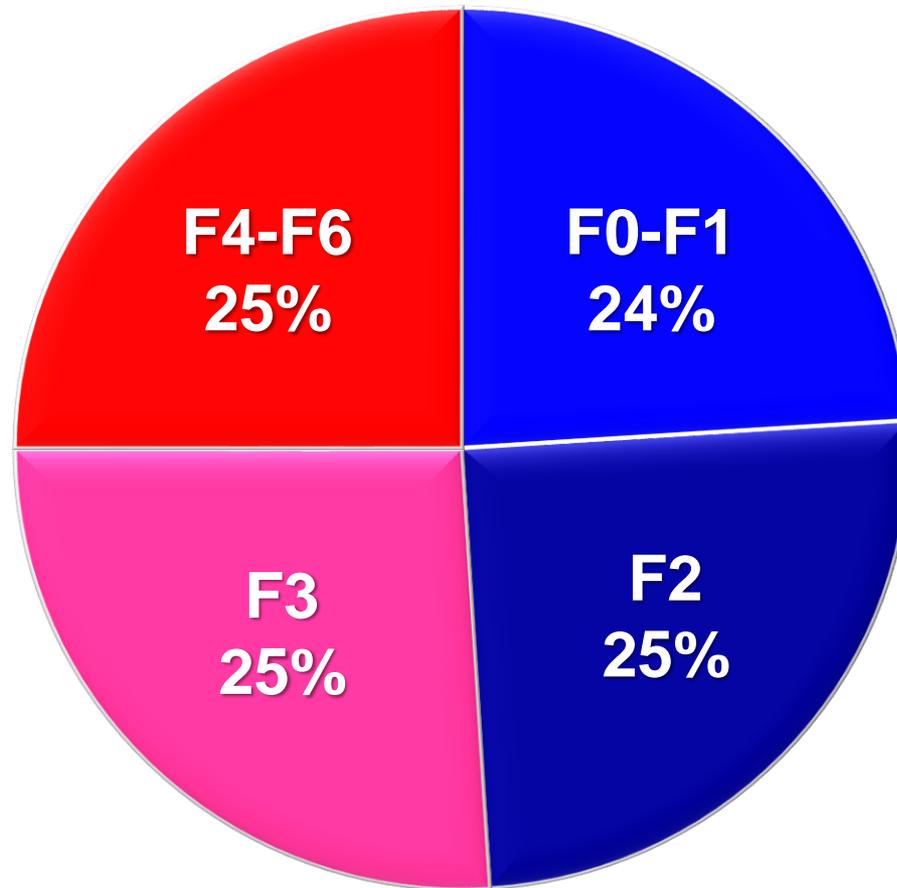
**En marzo 2000 se biopsiaron 55/83 (66%)  
pacientes virémicos y sin contraindicaciones  
para el tratamiento con interferón  
(material adecuado en 52)**

**Hepatitis crónica en todos los biopsiados con  
actividad leve en 88% y moderada en 12%**

- Esteatosis macrovacuolar: 32 (62%), leve en 23 ( 72%)**
- Hemosiderosis en 11 (21%), leve en 5 y moderada en 5**

# Estudio Poblacional de O'Brien

## Estadio Histológico (Knodel-Ishak)



**n= 52**

# Estudio Poblacional de O'Brien

## Prevalencia de Cirrosis

83 pacientes con carga viral detectable



**Biopsia hepática  
en 52**



**Cirrosis en 13 (25%)**



**No biopsia hepática  
en 31**



**Cirrosis en 16 (52%)**

**Prevalencia de Cirrosis: 29/83 (35%) en  
pacientes virémicos y 28.4% global**

# Estudio Poblacional de O'Brien

## Tratamiento Antiviral (2006)

83 pacientes con carga viral detectable

PEG  $\alpha$ 2A-RBV  
(n=34)

20 RVS

14 NR

7 AAD

7 RVS

No PEG  $\alpha$ 2A-RBV  
(n=49)

2 AAD

47 no AAD

2 RVS

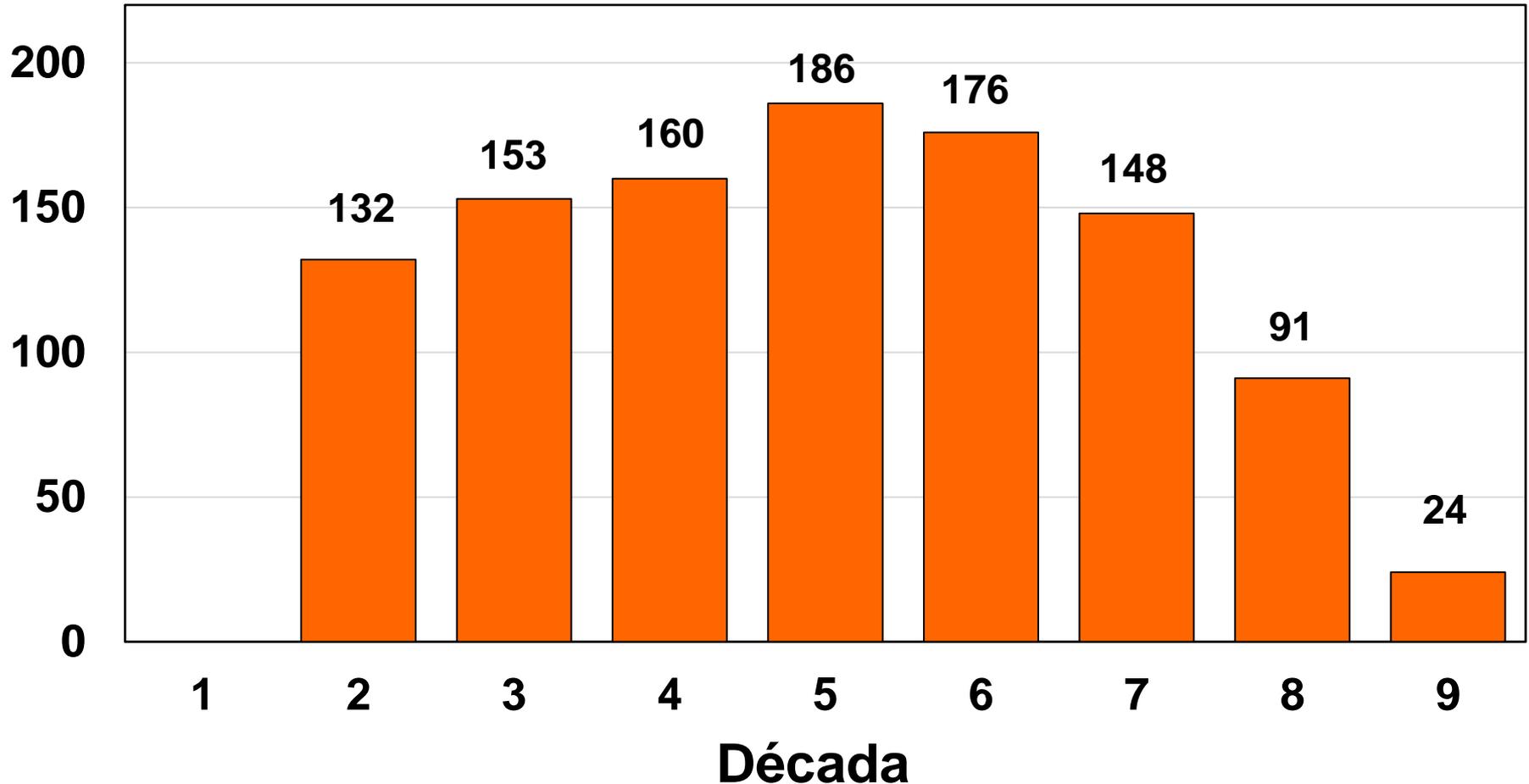
**RVS: IFN 59%, AAD 100%, Global 80.5%**

# Estudio Poblacional de O'Brien (2019)

## Muestras por Edad

Número casos

**1070 participantes**



**441 (41%) participaron del estudio de 1999**

# Estudio Poblacional de O'Brien (2019)

**Prevalencia de 0.28% (3/1070)**

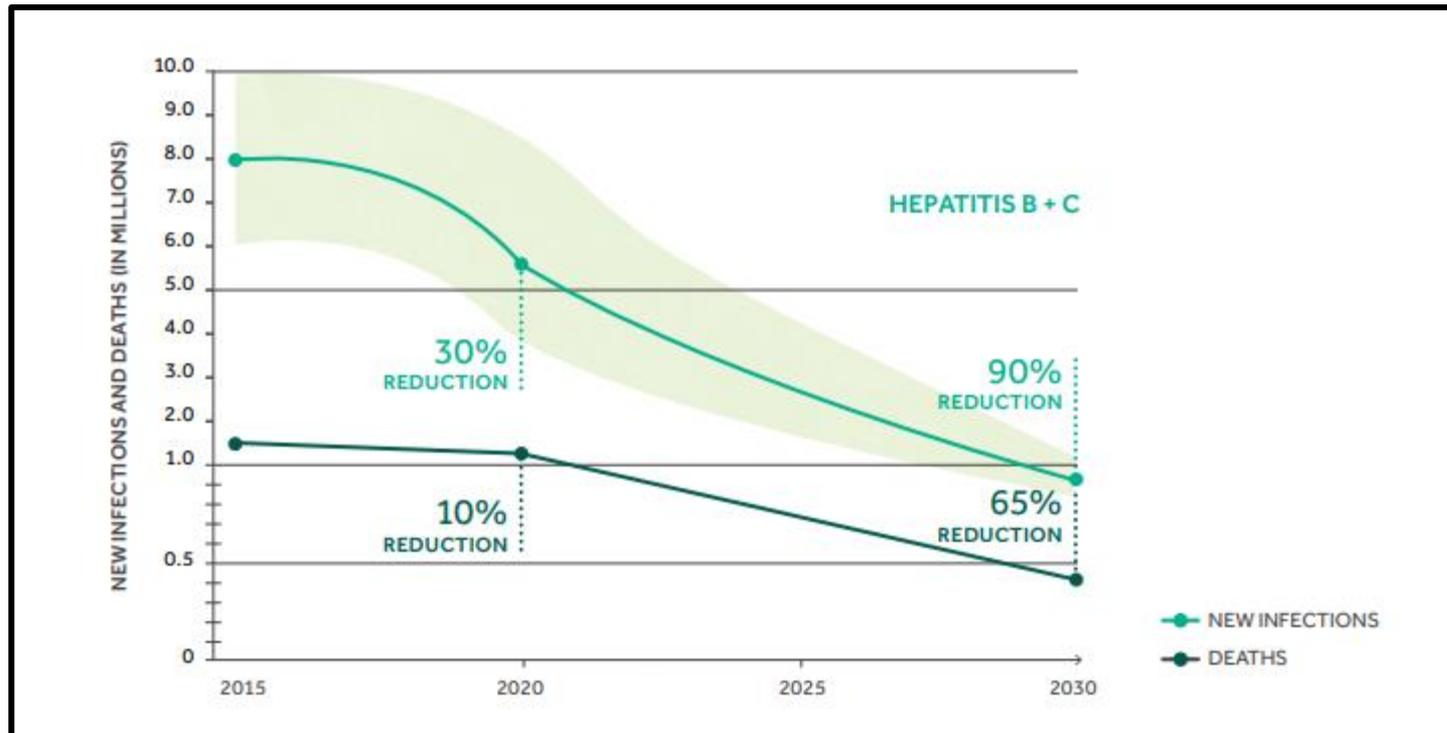
**2 de los 3 individuos con anti-HCV positivo no participaron del estudio inicial (1999) ni se testearon posteriormente**

**1 individuo fue negativo en 1999 pero convive con su madre que es HCV+ y que decidió no tratarse**

**Los 3 casos fueron genotipo 1b**

# GLOBAL HEALTH SECTOR STRATEGY ON VIRAL HEPATITIS 2016–2021

## TOWARDS ENDING VIRAL HEPATITIS

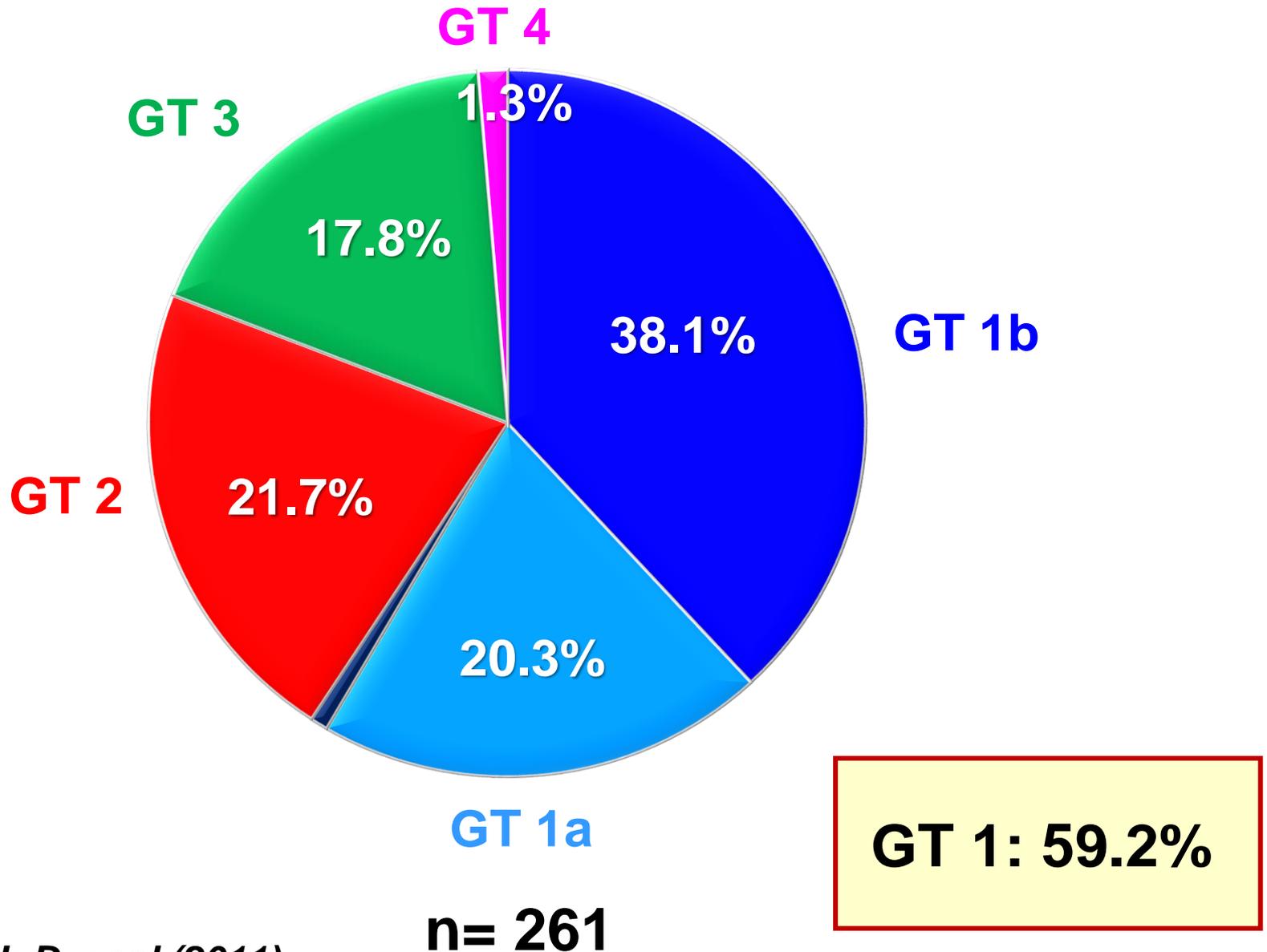


# Los Estudios de Microeliminación del HCV

**Dividir los objetivos nacionales en objetivos más pequeños y focalizados en determinadas regiones o poblaciones de pacientes**

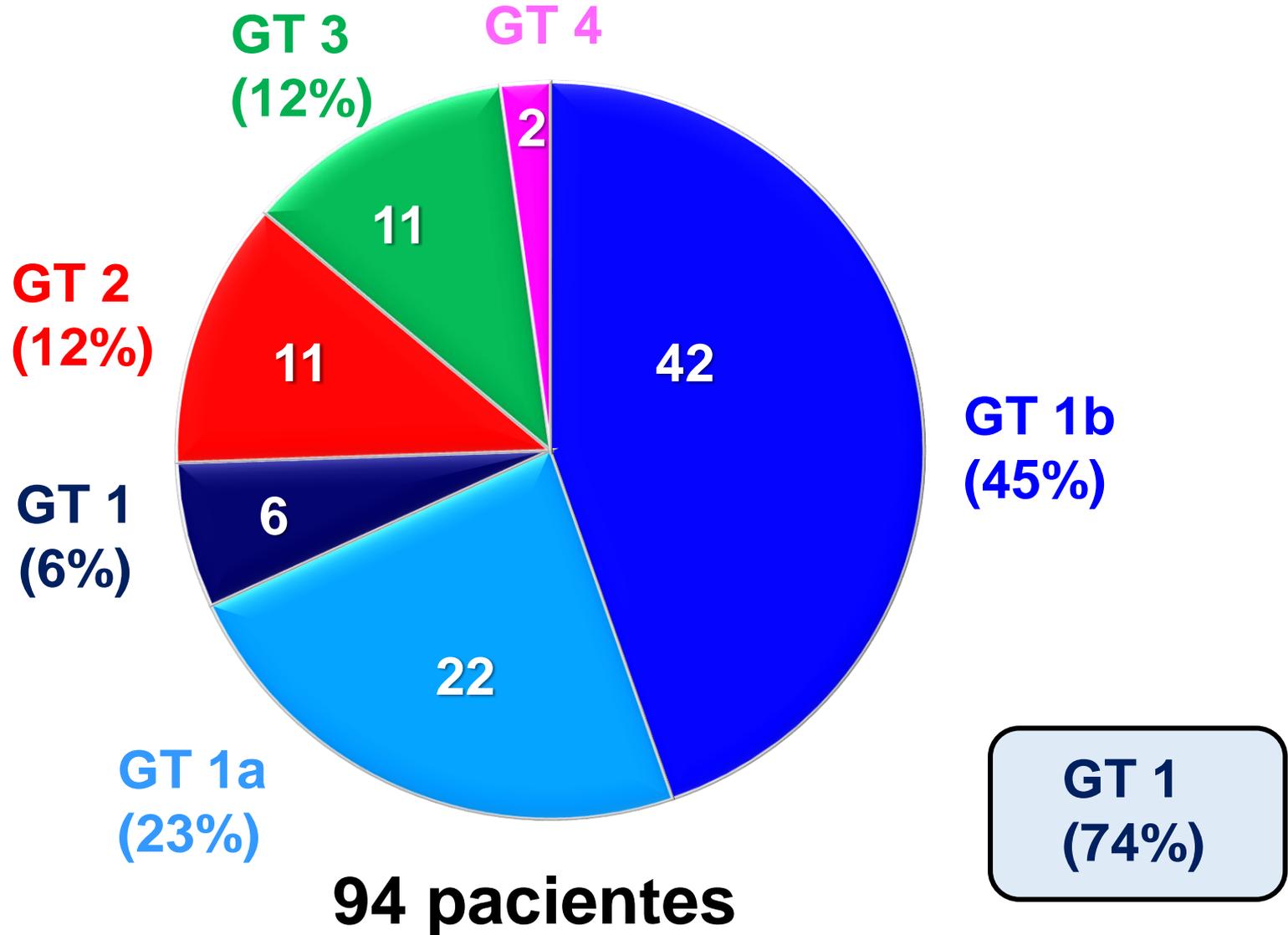
***“Sumar pequeñas victorias puede inspirar proyectos más ambiciosos”***

# Genotipos de HCV en Argentina



# Experiencia Hospital Británico- Hospital El Cruce

## Genotipos de HCV



# Genotipos de HCV en Estudios Poblacionales de Argentina

