

**PROYECTO**  
**PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL**  
**DE HEPATITIS VIRALES**

**EPIDEMIOLOGIA**

**INFORME N°13**

## Indice

Autoridades (Octubre 2012)	3
Introducción	5
Proyecto Programa Nacional de Control de Hepatitis Virales en Argentina	6
Breve Reseña Histórica	7
Unidades centinela (UC). Mapa	8
Unidades centinela (UC). Directorio.	9
Programa de Control de Calidad - Serología para Hepatitis B y C.	11
Reuniones Anuales de las Unidades Centinela (RAUC).	13
Apéndice de Nomenclatura de Marcadores Serológicos.	14
Definiciones de caso según Documento Técnico de Unidades Centinela	15
Análisis de los datos cargados en el software de UC.	17
Tabla 1: Comparación del número de casos registrados (2007-2012).	20
Tabla 2: Casos notificados por UC y por grupo etario.	21
Gráfico 1: Grupos etarios en el total de casos registrados (2012)	21
Tabla 3: Casos registrados por UC y sexo.	22
Gráfico 2: Casos registrados por UC y sexo	22
Tabla 4: Casos registrados por UC y forma de derivación a la UC.	23
Tabla 5. Casos registrados por UC y derivación interna.	24
Tabla 6: Casos registrados por UC y ocupación.	25
Tabla 7: Casos registrados por UC y definición de caso.	26
Tabla 7 bis: Casos registrados por UC y definición de caso.	27
Tabla 8: Hepatitis aguda A por UC y grupo etario.	28
Tabla 9: Hepatitis aguda B por UC y grupo etario.	28
Gráfico 3: Hepatitis aguda A por grupo etario	28
Gráfico 4: Hepatitis aguda B por grupo etario	29
Tabla 10: Hepatitis aguda B por UC y sexo.	29
Gráfico 5: Hepatitis aguda B por sexo	30
Tabla 11: Hepatitis aguda C por UC, grupo etario y sexo.	30
Tabla 12: Hepatitis crónica B por UC y grupo etario	30
Gráfico 6: Hepatitis crónica B por grupo etario	31
Tabla 13: Hepatitis crónica B por UC y sexo.	31
Gráfico 7: Hepatitis crónica B por sexo	31
Tabla 14: Hepatitis crónica HBeAg(-) por UC y grupo etario	32
Gráfico 8: Hepatitis crónica HBeAg(-) por UC y grupo etario	32
Tabla 15: Hepatitis crónica HBeAg(-) por UC y sexo.	32
Gráfico 9: Hepatitis crónica HBeAg(-) por sexo	33
Tabla 16: Hepatitis crónica C por UC y grupo etario.	33
Gráfico 10: Hepatitis crónica C por grupo etario.	34
Tabla 17: Hepatitis crónica C por UC y sexo.	34
Gráfico 11: Hepatitis crónica C por sexo	34
Tabla 18: Factores de riesgo	35
Tabla 19: Síntomas	36
Tabla 20: Genotipos de Hepatitis C	37
Tabla 21: Datos de tamizaje de Hepatitis B y C en Donantes de Sangre	37
Tabla 22: Captación del Donante Positivo,	38
Tabla 23: Datos de Tamizaje para HBsAg en mujeres embarazadas y de Vacunación de Recién Nacidos para Hepatitis B.	38
Análisis de Hepatitis A. Situación de la notificación de Hepatitis B y C	39
Resúmenes presentados en el XVII Congreso Argentino de Hepatología	46



## Autoridades (Octubre 2012)

Sr. Ministro de Salud

Dr. Juan Luis Manzur

Secretaría de Promoción y Programas Sanitarios  
Dr. Máximo Andrés Diosque

Sub. Secr. de Prevención y Ctról de Riesgos  
Dra. Marina Kosacoff

Dirección de Epidemiología  
Dr. Horacio Echenique

Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos  
Dr. Gabriel Eduardo Yedlin

A.N.L.I.S. "Dr. Carlos G. Malbrán"  
Dr. Gustavo Ríos  
Inst. Nac. de Enfermedades Infecciosas  
Dra Viviana Molina

Departamento Virología  
Dra. Virginia Alonio  
Servicio Hepatitis y Gastr. Lab Nac de Referencia  
Dr. Jorge E. González

### Grupo de Asesores

Dr. Jorge E. González [jegonzalez@anlis.gov.ar](mailto:jegonzalez@anlis.gov.ar)

Dr. Hugo Fainboim [hugofain@gmail.com](mailto:hugofain@gmail.com)

Dra. Margarita Ramonet [mramonet@intramed.net.ar](mailto:mramonet@intramed.net.ar)

Dra. Ma. C. Cañero Velasco [canerovelasco@gmail.com](mailto:canerovelasco@gmail.com)

Dr. Jorge Rey [jrey@arnet.com.ar](mailto:jrey@arnet.com.ar)

Dr. Alejandro Chiera [alejo10@sinectis.com.ar](mailto:alejo10@sinectis.com.ar)

Dr. Alberto Muñoz [aemunoz@arnet.com.ar](mailto:aemunoz@arnet.com.ar)

Dr. Jorge Daruich [jdhcv@arnet.com.ar](mailto:jdhcv@arnet.com.ar)

Dra. Mirta Ciocca [mciocca@intramed.net.ar](mailto:mciocca@intramed.net.ar)

Dr. Pedro Trigo [pltrigo@yahoo.com.ar](mailto:pltrigo@yahoo.com.ar)

### Consultores Nacionales

Dr. Víctor Perez [vicperez@intramed.net.ar](mailto:vicperez@intramed.net.ar)

Dr. Bernardo Frider [bernardo@frider.com.ar](mailto:bernardo@frider.com.ar)

Dr. Hugo Tanno [tanno@satlink.com.ar](mailto:tanno@satlink.com.ar)

Dr. Marcelo Díaz Lestrem [mdiaz@intramed.net.ar](mailto:mdiaz@intramed.net.ar)

Dr. Ruben Terg [fundhig@speedy.com.ar](mailto:fundhig@speedy.com.ar)

**SERVICIO HEPATITIS Y GASTROENTERITIS**

**DEPARTAMENTO VIROLOGIA**

**LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA**

**Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI)  
Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS)  
"Dr. Carlos Gregorio Malbrán"**

**PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO**

Dr. JORGE ENRIQUE GONZALEZ	jegonzalez@anlis.gov.ar
Dra. SARA NOEMI VLADIMIRSKY	svladimirsky@anlis.gov.ar
Dra. MARIA SILVINA MUNNE	smunne@anlis.gov.ar
Dr. LUCIO OSCAR OTEGUI MARES	lotegui@anlis.gov.ar
Dra. NANCY ROSANA ALTABERT	naltabert@anlis.gov.ar
Sr. RAUL ENRIQUE CASTRO	rcastro@anlis.gov.ar
Sr. LEONARDO SERGIO BRAJTERMAN	lbrajterman@anlis.gov.ar
Sra. SONIA SOLEDAD SOTO	ssoto@anlis.gov.ar

Página web :

<http://www.anlis.gov.ar/inst/INEI/virolog/hepatitis/index.htm>

**TE / FAX (54) (011) 4301 7428  
4302 5064  
interno 201**

**Av. Vélez Sársfield 563. (C1281AFF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.  
Capital Federal. ARGENTINA.**

## Introducción

La redacción de este informe Nro 13 (el sexto redactado con datos cargados en el software de UC) nos encuentra inmersos en la organización de la 22° RAUC, este año a realizarse en la Ciudad de Tucumán.

Por otra parte, nos encuentra también inmersos en la organización de la "Semana Nacional de Hepatitis B y C". Este estudio, enmarcado en las celebraciones que se realizan con motivo de la celebración del Día Mundial de las Hepatitis Virales, consiste en la convocatoria a la población, a realizarse análisis gratuitos para los marcadores de Hepatitis B y Hepatitis C en las 26 UC activas.

El objetivo de este tipo de estudio es contribuir a crear conciencia y alerta sobre estas enfermedades e identificar individuos infectados con virus de hepatitis B (HBV) y/o virus de hepatitis C (HCV) que podrían beneficiarse con tratamiento específico y evitar la progresión de la enfermedad y su transmisión.

A los individuos detectados positivos les será aconsejado consulten al componente clínico de la UC, y tendrán acceso -si aplicara- a los tratamientos médicos provistos por el Programa Nacional de Control de las Hepatitis Virales, en pleno funcionamiento.

Mirando lo transcurrido desde la edición anterior de este informe, debemos destacar la publicación de nuestro primer paper en la literatura con datos de las UC. El trabajo, "Vigilancia de Hepatitis Virales en Argentina: Análisis de información obtenida por Unidades Centinela 2007-2010", publicado en Acta Gastroenterol Latinoam 2013;43:22-30, es el corolario del trabajo de todos los miembros de las UC durante el periodo analizado.

Otros aspectos de la información obtenida por las UC fueron presentados en el XVII Congreso Argentino de Hepatología que se realizó del 6 al 8 de Junio de 2013. Los resúmenes presentados están disponibles al final de este informe.

Aunque obvio no está de más decir que todos los trabajos que se publican ya sea en la literatura o en eventos científicos, que exponen los resultados obtenidos por las Unidades Centinela, no existirían sin el trabajo cotidiano de todos sus miembros.

Creemos que fue un aporte importante de nuestro laboratorio nuestra participación en la Celebración del Día Mundial de la Hepatitis, el 29 de Julio de 2012. En dicha ocasión la Sociedad Argentina de Hígado, en conjunto con la Fundación HCV sin Fronteras organizaron una Jornada de Información y Concientización en los jardines del Planetario de la CABA. Entre otras actividades, nuestro Servicio realizó una encuesta serológica para Hepatitis B y C durante la realización del acto central. Los resultados obtenidos fueron presentados en el XVII Congreso Argentino de Hepatología, y el resumen del mismo se encuentra también disponible al final de este informe, junto con todos los trabajos presentados por nuestro laboratorio .

Los próximos años encontrarán a las Unidades Centinela trabajando codo a codo con el Programa Nacional de Control de las Hepatitis Virales, ya en pleno funcionamiento.

# Proyecto Programa Nacional de Control de Hepatitis Virales en Argentina.

*(presentado en la 1ra. Reunión Anual de Unidades Centinela en DICIEMBRE DE 1992.*

*Instituto Nacional de Microbiología "Dr. C. G. Malbrán". Bs As.)*

\* **PROPOSITO:** Control de las Hepatitis Virales en la República Argentina.

\* **OBJETIVOS:**

1) **EPIDEMIOLOGICO:** Conocer la incidencia de Hepatitis Virales y de portadores de virus en el país a través de la información dada por:

- a) RED DE UNIDADES CENTINELA.
- b) RED DE BANCOS DE SANGRE.

2) **PREVENCIÓN Y CONTROL:**

- Reducir la incidencia de la enfermedad aguda.
- Disminuir la incidencia de cronicidad.

Mediante:

- a) Capacitación del equipo de Salud y educación de la Comunidad.
- b) Inmunización:

i) Contra el virus de la Hepatitis B (HBV)

1era. etapa: (1993): Grupos de riesgo:

- Personal de Salud.
- Neonatos de madres portadoras.

2da. etapa: Población general.

(Programa ampliado de Inmunización - PAI)

ii) Contra otros agentes de Hepatitis Virales.

3) **TRATAMIENTO:**

- Analizar y evaluar las experiencias nacionales e internacionales de los diferentes protocolos con la finalidad de lograr:

a) Estandarización de protocolos en:

- i) Hepatitis fulminantes.
- ii) Hepatitis crónicas HBV; HBV/HDV; HCV.

b) Indicaciones de trasplante hepático.

## **Breve Reseña Histórica**

- ✓ Abril 1992: Comienzo de elaboración del proyecto en reuniones semanales en la Dirección de Epidemiología (Dr. Chuit, Dra. De Mitri, Dra. Miceli, Dra. Riva Posse, Dra. Ramonet, Dr. González)
- ✓ Mayo 1992: Primera reunión del Grupo Asesor en el Departamento de Enfermedades Agudas Prevalentes de la Dirección de Epidemiología del M. de Salud de la Nación
- ✓ Junio 1992: Inicio del Expediente para la Resolución de la creación del Grupo Asesor en Hepatitis Virales en la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación.
- ✓ Julio 1992: Comienzo del asesoramiento técnico del Proyecto de Programa en reuniones semanales.
- ✓ Setiembre 1992: Se sanciona la Ley 24.151/92.
- ✓ (Vacunación obligatoria contra HBV en el Personal de Salud. B.O. N° 603)
- ✓ Noviembre 1992: Primera reunión con el grupo de Consultores nacionales en la Biblioteca del Instituto Nacional de Microbiología "Dr. C. G. Malbrán" (Bs. As.).
- ✓ Diciembre 1992: Primera reunión Unidades Centinela Regionales para Hepatitis Virales INM "Dr. C. G. Malbrán" (Bs. As.). Lanzamiento del Proyecto de Programa.
- ✓ Junio 1993: Se publica Resolución de creación del Grupo Asesor (B.O. N° 628)
- ✓ Julio 1993: Provisión de vacuna contra HBV. Iniciación plan de vacunación contra HBV en el Personal de Salud en todo el país.
- ✓ Diciembre 1993: Resolución ministerial que establece la obligatoriedad de la detección de anticuerpos contra HCV (antiHCV) en toda sangre previa a ser transfundida en todo el país.
- ✓ Julio 1994: Provisión de reactivos (por única vez) para la detección de anticuerpos contra HCV a todos los Servicios de Hemoterapia públicos del país.
- ✓ Setiembre 1994: Primera provisión de gamma globulina hiperinmune contra HBV (HBIg) a todo el país.
- ✓ Octubre 1996: Distribución 1er. Panel de Control de Calidad en Serología para Hepatitis B y C.
- ✓ Octubre 1998: Primera Edición del Manual de Laboratorio por el Laboratorio Nacional de Referencia.
- ✓ Octubre 2000: Segunda Edición del Manual de Laboratorio por el Laboratorio Nacional de Referencia.
- ✓ Junio 2001: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 1".
- ✓ Abril 2002: Habilitación del sitio en Internet del Lab. Nac. de Referencia, Servicio Hepatitis y Gastroenteritis, Dpto. Virología INEI - ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"
- ✓ [www.anlis.gov.ar/INEI/Virolog/hepatitis](http://www.anlis.gov.ar/INEI/Virolog/hepatitis)
- ✓ Junio 2002: Edición del Documento Técnico (borrador final) para la reformulación de las Unidades Centinela (Programa Vigi+A) distribuido en todo el país para su discusión.
- ✓ Agosto 2002: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 2".
- ✓ Diciembre 2002: Lanzamiento de la Informatización de la Red de Unidades Centinela.
- ✓ Mayo / Dic 2003: Implementación de las UC en el marco del Proyecto VIGI+A.
- ✓ Agosto 2003: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 3".
- ✓ Octubre 2003: Monitoreo de la Implementación de UC.
- ✓ Marzo 2004: Primera Reunión de Capacitación del Componente Epidemiológico
- ✓ Mayo /Dic 2004: Implementación de nuevas UC
- ✓ Junio 2004: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 4".
- ✓ Junio 2005: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 5".
- ✓ Agosto 2006: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 6".
- ✓ Agosto 2007: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 7".
- ✓ Agosto 2008: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 8".
- ✓ Agosto 2009: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 9".
- ✓ Agosto 2010: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 10".
- ✓ Agosto 2011: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 11".
- ✓ Agosto 2012: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología - Informe N° 12".

**PROYECTO PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE HEPATITIS VIRALES.**

**UNIDADES CENTINELA (UC).**



<b>Región</b>	<b>UC</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Prov / jurisd</b>
NOA	01. Htal. "Dr. Angel C. Padilla"	S. M. de Tucumán	Tucumán
	02. Htal. "Señor del Milagro"	Salta	Salta
	03. Htal. "San Roque"	S. S. de Jujuy	Jujuy
	04. Htal. Reg. "Ramón Carrillo"	S. del Estero	S. del Estero
NEA	05. Htal. "Dr. Julio C. Perrando"	Resistencia	Chaco
	06. Htal. "Dr. Ramón Madariaga"	Posadas	Misiones
	07. Htal. "Juan Pablo II"	Corrientes	Corrientes
Centro	08. Htal. "San Roque"/ Lab. Prov. Virología	Córdoba	Córdoba
	09. Htal. "San Antonio de Padua"	Río Cuarto	Córdoba
Cuyo	10. Htal. Central	Mendoza	Mendoza
	11. Htal. Policlínico Regional	San Luis	San Luis
	12. Htal. Marcial Quiroga	San Juan	San Juan
	13. Htal. "del Centenario"/ Ctro. Tecnol. S.P	Rosario	Santa Fe
Litoral	14. CEMAR		Santa Fe
	15. Htal. "Dr. José María Cullen"	Sta Fe de la Veracruz	
	16. Htal. Gutiérrez	Venado Tuerto	
	17. Htal. "San Martín"	Paraná	Entre Ríos
	18. Htal. de Clínicas "J. de San Martín"		
CABA/G.BA	19. Htal. "Dr. Cosme Argerich"		
	20. Htal. "Dr. Francisco J. Muñiz"	CABA	CABA
	21. Htal. "Dr. Bonorino Udaondo"		
	22. Htal. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"		
	23. Htal. Nac. "Prof. Dr. Alejandro Posadas"	El Palomar	
	24. Htal. del Niño	San Justo	
Bs. As.	25. Htal. "Prof. Dr. Rodolfo Rossi"		
	26 Htal. "Sor María Ludovica"	La Plata	Buenos Aires
Pampeana	27. Htal. "Dr. José Penna"	Bahía Blanca	
	28 Htal. "Dr. Oscar Alende"	Mar del Plata	
Neuquén	29. Htal. "Dr. Castro Rendón"	Neuquén	Neuquén
Patagonia	30. Htal. "Dr. Adolfo Margara"	Trelew	Chubut

# DIRECTORIO PROYECTO PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE HEPATITIS

## VIRALES

LABORATORIO NAC. DE REFERENCIA : INEI - ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" ☎ Fax: (011) 4302-5064

Dr. Jorge E. González (Bioq.) [jegonzalez@anlis.gov.ar](mailto:jegonzalez@anlis.gov.ar) Dra. Sara Vladimirsky (Bioq.) [svladimirsky@anlis.gov.ar](mailto:svladimirsky@anlis.gov.ar)

• Unidades Centinela - Directorio **ACTUALIZADO AGOSTO 2013**

1	<b>UC NOA 1</b> HTAL. PADILLA	Tel : (0381)424-8012 int 114 420-0969 Fax : 424-8324	<b>S M de TUCUMAN</b> Dra. Amanda Martinez Dra. Dolores Murga Dra. Ana Palazzo	amandadelcm@hotmail.com doloresmurga@hotmail.com anapalazzo@argentina.com
2	<b>UC NOA 2</b> HTAL. DEL MILAGRO	Tel: (0387)431-7400 int 273 int 235 421- 8022	<b>SALTA</b> Dra Ma. Eugenia Garay Dr. Pablo Plaza Dra. Gabriela Marina	mgaray@argentina.com pablomplaza@gmail.com gmarina@argentina.com
3	<b>UC NOA 3</b> HTAL. SAN ROQUE	Tel : (0388)422 - 1305 422 - 1307 422-1305/6 int 118	<b>San.Sdor de JUJUY</b> Dr. Alberto Pintado Dr. Carlos Remondegui Dra. Susana Ceballos	aguda@arnet.com.ar remondegui@arnet.com.ar susana_n_ceballos@yahoo.com.ar
4	<b>UC NOA 4</b> *HTAL. REG. R. CARRILLO	Tel: (0385) 422 2440	<b>Sgo. del ESTERO</b> Dra. Virginia De Napoli	virmargue@yahoo.com.ar
5	<b>UC NEA 1</b> HTAL. PERRANDO	Tel : (03722)440-743/425-050 Fax : 422-396/ 427-233	Lic. Graciela Kraft <b>RESISTENCIA</b> Dr. Adriana Fabre Dra. Nancy Mosqueda Dra. Ada M. Fabiani	gracielakraft@hotmail.com kelyfabre@yahoo.com.ar nancymosqueda@yahoo.com.ar marief.a.2@gmail.com
6	<b>UC NEA 2</b> Lab. Ctral. de Redes y Pro. HTAL. JUAN PABLO II (P)	Tel: (03783) - 474632 Tel: (03783) - 475300 al 06	<b>CORRIENTES</b> Dr. Gerardo Andino Dr. Alejandro Guoudman Dra. Martha B. Trama	andinog2001@yahoo.com.ar agudmman@intramed.net bettytrama@yahoo.com.ar
7	<b>UC NEA 3</b> HTAL. MADARIAGA	Tel : (03752) 447-846	<b>POSADAS</b> Dr. Gustavo Silva Dr. Horacio Zelaya Tec. Pablo Aguirre	gustavosilva@bigfoot.com pitu-1987@hotmail.com paguirre@argentina.com
8	<b>UC CENTRO 1</b> LAB. PROV. VIROL HTAL. SAN ROQUE HTAL. NIÑOS	Tel/Fax :(0351)434-2401/52/3 Tel : 434-8771/6 int 220 Fax : 434-2443 admin,	<b>CORDOBA</b> Dra. Analía Cudola Dra. Silvia Mengarelli Lic. Marisa Quinteros	analia.cudola@cba.gov.ar se_menga@yahoo.com.ar marisafquinteros@yahoo.com.ar
9	<b>UC CENTRO 2</b> HTAL.S.A.de PADUA	Tel: (0358) 467 8700 Tel : 463 1708 Tel : 462 6112	<b>RIO CUARTO</b> Dra. Adriana Fernández Dr. Carlos Mendoza Lic. Silvia Ruiz	afernandez@exa.unrc.edu.ar cmendoza@arnet.com.ar ser330260@yahoo.com.ar
10	<b>UC CUYO 1</b> HTAL. CENTRAL	Tel: (0261) 449 0556 viro. 449 Fax: 420 1514	<b>MENDOZA</b> Dr. Carlos Espul Dr. Roberto Pérez Ravier Dr. Hector Cuello	carlosespul@gmail.com rpravier@intramed.net.ar hectorhoracio1913@hotmail.com
11	<b>UC CUYO 2</b> POLIC. REG. SAN LUIS	Tel: (02652) 425025	<b>SAN LUIS</b> Dra. Gladys Roca Dra. José M. González Mercedes Fraile	glad_ro2007yahoo.com.ar mauroderamallo@hotmail.com merfraile@yahoo.com.ar
12	<b>UC CUYO 3</b> *HTAL MARCIAL QUIROGA	Tel: (0264)433 0970/0880 433 0872 int 236	<b>SAN JUAN</b> Dr. Daniel Adarvez Dr. Luis Narvaez Dra. Claudia Carrizo	daniadarvez@hotmail.com lnarv@hotmail.com claudiamabel75@hotmail.com
13	<b>UC LITORAL 1</b> CTRO. TEC. S. P. HTAL. CENTENARIO	Tel/Fax :(0341)437-0765 /1862 Tel/Fax: 439-3511	<b>ROSARIO</b> Dra. Liliana Di Tullio Dra. Ma. Virginia Reggiardo Dr. Julio C. Befani	lilianadt2003@yahoo.com.ar mvreggiardo@ciudad.com.ar jcbefani@argentina.com
14	<b>UC LITORAL 2</b> HTAL. CULLEN	Tel: (0342) 457-9227/38 457-3357/66/51 int 199 455-6237	<b>SANTA FE de la V.</b> Dr. Jorge Roldán Dra. Marcela Sixto Dra. Carolina Cudos	<a href="mailto:jorgealbertoroldan@gmail.com">jorgealbertoroldan@gmail.com</a> misixto@hotmail.com carolinacudos@gmail.com
15	<b>UC LITORAL 3</b> HTAL. SAN MARTIN	Tel: (0343) 423 4545 int.247 431 1419 423 1216	<b>PARANA</b> Dra. Alicia Nussbaum Dr. Teodoro Stieben Dra. Mariana N. Hernandez	alicianussbaum@yahoo.com.ar teostieben@yahoo.com.ar mariananataliahernandez@hotmail.com
16	<b>UC CABA/ G.BA 1</b> HTAL. DE CLINICAS	Tel: (011)5950-8771 - 4943-1248	<b>Cdad Aut. Bs. As.</b> Dr. Jorge Rey	jrey51@gmail.com

		4963-8300 5950-8958		Dr. Jorge Daruich Dr. Esteban Gonzalez Ballerga <b>EL PALOMAR</b> Dr. Mario Eposto  Dr. Eduardo Fassio	jdhcv7@gmail.com eballerga@gmail.com  marioeposto@posadas.giga.com.ar  efassio@intramed.net.ar
17	<b>UC CABA/G. BA 2</b> HTAL. POSADAS	Tel : (011) 4469-9300 int.1936 4469-9234 int. 1621/1511 Fax: 4658-8333/4469-9220			
18	<b>UC CABA/G. BA 3</b> HTAL. NIÑOS S. JUSTO	Tel: 441-2776 int 154/55 Fax: 441-0736 int 134		<b>SAN JUSTO</b> Dra. Marcela Cavo Dra. C. Cañero Velasco Dra. Silvia Nucifora <b>Cdad Aut. Bs. As.</b> Dra. Marcia Pozatti Dr. Pedro Trigo Dr. Jorge Pompei <b>Cdad Aut. Bs. As.</b> Dra. Belen Bouzas Dr. Hugo Fainboim Dra. Marilyn Tauterys <b>Cdad Aut. Bs. As.</b> Dra. M. Am. Bartellini Dr. Alberto Muñoz Dr. Carlos Miguez <b>Cdad Aut. Bs. As.</b> Dra. Rita Moreiro Dra. Miriam Cuarterolo vacante	cavomarc@yahoo.com.ar canerovelasco@gmail.com silvianucifora@fibertel.com.ar  marciapozzatti@hotmail.com pltrigo@yahoo.com.ar jorge_pompei@yahoo.com.ar  mariabbouzas@yahoo.com.ar <a href="mailto:hugofain@gmail.com">hugofain@gmail.com</a> mayka64@yahoo.com.ar  mbartellini@medicus.com.ar eamunoz@arnet.com fundhig@speedy.com.ar  rita_moreiro@hotmail.com mcuarterolo@intramed.net.ar
19	<b>UC CABA/ G. BA 4</b> HTAL. ARGERICH <b>UC NO IMPLEMENTADA</b>	Tel 4362 5555 / 4121 0722 4121 0817 4362 9884			
20	<b>UC CABA/ G. BA 5</b> HTAL. MUÑIZ <b>UC NO IMPLEMENTADA</b>	Tel: 4304 2180 int 225 4305 0357 Fax: 4304 2386 int 233			
21	<b>UC CABA/ G. BA 6</b> HTAL. UDAONDO <b>UC NO IMPLEMENTADA</b>	Tel/Fax: 4306 4640 / 9 int 142 4306 4640 / 9 int 150			
22	<b>UC CABA/ G. BA 7</b> HTAL. GARRAHAN <b>UC NO IMPLEMENTADA</b>	Tel: 4308 4300 Fax: 4308 5325			
23	<b>UC Bs. As. 1</b> HTAL. ROSSI	Tel : (0221)424 7599 int. 341 482 8821 Fax: 489 0157		<b>LA PLATA</b> Dra. Cecilia Etchegoyen Dr. José Curciarello Dra. Silvia Borzi	mce_etchegoyen@hotmail.com <a href="mailto:jocurcia@gmail.com">jocurcia@gmail.com</a> silviaborzi@gmail.com
24	<b>UC Bs. As. 2</b> HTAL. Sor M. LUDOVICA	Tel: 453-5901/9 int1748 Fax: 453-5930 int 1325 int 1223		<b>LA PLATA</b> Dra. Sandra Gonzalez Dra. Teresita González Dra. Rosario Merlino	msandragonalez@yahoo.com.ar teregonvi@yahoo.com.ar epidemiologia-ludovica@msgbagovar
25	<b>UC PAMPEANA 1</b> HTAL. PENNA	Tel: (0291) 4593-600 Tel/Fax: 4593-645		<b>BAHIA BLANCA</b> Dra. Alicia Bonanno Dr. Sergio Barzola Dra. Ma del C. Tafetani	abonanno@criba.edu.ar sergioser14@hotmail.com ta_bi@ciudad.com.ar
26	<b>UC PAMPEANA 2</b> HTAL. ALENDE	Tel: (0223) 477 0262 Fax: 477 1166		<b>MAR DEL PLATA</b> Dr. Gustavo Galbán Dra. Maria Blanco Dra. Elida Civetta	gustavogalban2177@hotmail.com mdlab2003@yahoo.com.ar elicive@ciudad.com.ar
27	<b>UC NEUQUEN</b> HTAL. "Dr. Castro Rendón"	Tel: (0299)449-0800 Int. 298 449-0818 Fax : 442-4831		<b>NEUQUEN</b> Dra. Fátima Bouza Dra. Rufina Pérez Dra. Graciela García	fbouza@hospitalneuquén.org.ar perezlucy2005@yahoo.com.ar gracielgarcia@intramed.net.ar
28	<b>UC PATAGONIA</b> HTAL. "Dr. A. Margara"	Tel: (02965) 421-385 int. 120 Fax: 427-542		<b>TRELEW</b> Dra. Diana Berry vacante Dra. Stella Magrans	bqcadberry@yahoo.com.ar  smagrans@yahoo.com.ar

## Programa de Control de Calidad - Serología para Hepatitis B y C

Panel	Fechas	Nº. de Participantes	UC	Servicios de Hemoterapia	Lab. Gral. de Hospital
I	Octubre 1996	16	14	2	0
II	Julio 1997	19	14	5	0
III	Octubre 1997	21	14	6	1
IV	Abril 1998	28	14	11	3
V	Octubre 1998	41	14	21	6
VI	Mayo 1999	50	14	29	7
VII	Octubre 1999	53	14	31	8
VIII	Abril 2000	58	14	34	10
IX	Octubre 2000	64	14	34	16
X	Abril 2001	66	14	35	17
XI	Octubre 2001	68	14	37	17
XII	Abril 2002	68	14	34	20
XIII	Octubre 2002	72	16	36	20
XIV	Abril 2003	75	16	39	20
XV	Octubre 2003	75	16	39	20
XVI	Abril 2004	78	16	41	21
XVII	Octubre 2004	78	20	39	19
XVIII	Abril 2005	79	20	39	20
XIX	Octubre 2005	79	21	40	18
XX	Abril 2006	82	27	39	16
XXI	Octubre 2006	80	27	36	17
XXII	Abril 2007	81	28	36	17
XXIII	Octubre 2007	83	28	38	17
XXIV	Abril 2008	52	21	22	9
XXV	Octubre 2008	54	23	21	10
XXVI	Abril 2009	52	22	20	10
XXVII	Octubre 2009	62	22	28	12
XXVIII	Abril 2010	87	28	39	20
XXIX	Octubre 2010				
XXX	Abril 2011				
XXXI	Octubre 2011				
XXXII	Abril 2012	89			
XXXIII	Octubre 2012	86			
XXXIV	Abril 2013				

**Están comprendidas las veinticuatro provincias del país.**

Programa de Control de Calidad - Serología para Hepatitis B y C

El LNR elabora desde el año 1996 un Panel de Control de Calidad para serología de Hepatitis B (HBsAg y antiHBc) y Hepatitis C (antiHCV). Inicialmente diseñado para las UC, por demanda espontánea ha ido creciendo y hoy reciben el Panel Servicios de Hemoterapia (SHT) y Laboratorios Generales de Hospital (LGH) de todo el país. El Panel consiste en 3 miembros caracterizados para los marcadores en cuestión. Se envían en los meses de abril y octubre.

**Resultados del Panel 32 (Abril 2012, 89 Paneles enviados) y del Panel 33 (Octubre 2013, 86 Paneles Enviados).**

Marcador	Tipo de Laboratorio	Muestras Positivas			Muestras Negativas			Total	
		Falsos Negativos	Positivos Verdaderos	% FN	Falsos Positivos	Negativos Verdaderos	% Falsos Positivos	% Errores	Total Resultados
<b>Panel 32</b>									
antiHBc	LGH		9	0		18	0	0	27
	SHT		20	0	1	40	2,5	1,67	60
	UC		18	0		36	0	0	54
<b>Total antiHBc</b>			47	0	1	94	1,06	0,71	141
HBsAg	LGH		12	0		24	0	0	36
	SHT		20	0		40	0	0	60
	UC		18	0		36	0	0	54
<b>Total HBsAg</b>			50	0		100	0	0	150
antiHCV	LGH		11	0		22	0	0	33
	SHT		20	0	1	40	2,5	1,67	60
	UC		18	0		36	0	0	54
<b>Total antiHCV</b>			49	0	1	98	1,02	0,68	147
<b>TOTAL PANEL 32</b>			<b>146</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>292</b>	<b>0,68</b>	<b>0,46</b>	<b>438</b>
<b>Panel 33</b>									
antiHBc	LGH	3	13	23,08	4	26	15,38	17,95	39
	SHT		19	0		38	0	0	57
	UC		19	0		36	0	0	55
<b>Total antiHBc</b>		3	51	5,88	4	100	4	4,64	151
HBsAg	LGH		14	0		28	0	0	42
	SHT		19	0		38	0	0	57
	UC		20	0		40	0	0	60
<b>Total HBsAg</b>			53	0		106	0	0	159
antiHCV	LGH		12	0	1	24	4,17	2,78	36
	SHT		19	0		38	0	0	57
	UC		21	0	1	39	2,56	1,67	60
<b>Total antiHCV</b>			52	0	2	101	1,98	1,31	153
<b>TOTAL PANEL 33</b>		<b>3</b>	<b>156</b>	<b>1,92</b>	<b>6</b>	<b>307</b>	<b>1,95</b>	<b>1,94</b>	<b>463</b>

Reuniones Anuales de las Unidades Centinela (RAUC).  
 Proyecto Programa Nacional de Control de Hepatitis Virales.

Nº	Fecha	Lugar	Evento asociado	Invitados especiales
1º	Lun. 14 y Mar. 15 Diciembre 1992	I Nac Microbiología "Dr. C. G. Malbrán" Cap. Fed.	Lanzamiento del Proyecto de Programa	Todos.
2º	Dom. 05 Setiembre 1993	S M de Tucumán- Tucumán	IV Congreso Arg. de Virología SAV- AAM	Dr. F. Bonino, H Molinette Turin, Italia y Dra. C. Yoshida, I. O. Cruz, RJ Brasil.
3º	Jue. 30 Junio y Vie. 01 Julio 1994	Rosario- Santa Fe	Visita a Laboratorios Wiener S. A.	Todos.
4º	Lun. 09 y Mar. 10 Octubre 1995	Córdoba Córdoba	Primera Reunión Nacional	Dir. Epidemiología de las 24 jurisdicciones.
5º	Jue. 19 Setiembre 1996	Centro Cultural "Gral. San Martín". Cap. Fed.	XIV Congreso Latinoam. y IX Congreso Argentino de Hepatología	Dra. Miriam Alter CDC & Prev Atlanta, USA
6º	Jue. 11 y Vie. 12 Diciembre 1997	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Cap. Fed.	T. "Hepatitis y Servicios de Hemot.: Epidemiología y manejo donante Positivo"	Dr. A. Saez Alquezar. Fundación Prosangue San Pablo, Brasil.
7º	Lun. 23 y Mar. 24 Noviembre 1998	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán". Cap. Fed.	Taller : "Consenso en Hepatitis C"	Asesores y Consultores del Proyecto Progr. Nac. de Ctról de Hepatitis Virales.
8º	Lun. 29 y Mar. 30 Noviembre 1999	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán". Cap. Fed.	Taller de Actualización "Biología Molecular y Tratamiento"	Asesores y Consultores del Proyecto Progr. Nacional de Control de Hepatitis Virales.
9º	Lun. 23 y Mar. 24 Octubre 2000	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán". Cap. Fed.	Simposio Internacional de He. B y C En conjunto con AAEEH	Dr. Jean M. Pawlotsky. Htal. Henri Mondor. Paris. Francia.
10º	Lun. 03 y Mar. 04 Diciembre 2001	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán". Cap. Fed.	Simposio Nacional de Hepatitis C En conjunto con AAEEH	Asesores y Consultores del Proyecto Progr. Nacional de Control de Hepatitis Virales.
11º	Jue. 21 - Sáb. 23 Noviembre 2002	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Cjo "La Plaza" C. F.	Simp. Internac y Consenso. Arg. de Hepatitis B. En conjunto con AAEEH	Dr. Jean M. Pawlotsky. Htal. Henri Mondor. Paris. Francia.
12º	Lun. 10 y Mar. 11 Noviembre 2003	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán". Cap. Fed.	Taller : Hacia un Programa Nacional	Asesores y Consultores del Proyecto Progr. Nacional de Control de Hepatitis Virales.
13º	Lun. 15 y Mar. 16 Noviembre 2004	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán". Cap. Fed.	Simposio Nac. De Hepatitis C En conjunto con AAEEH	Invitados Nacionales.
14º	Lun. 10 y Mar. 11 Octubre 2005	Mendoza Mendoza	Simposio Internacional de Hepatitis B En conj. AAEEH	Dr. Morris Sherman. Htal. de Toronto. Canadá
15º	Lun. 09 y Mar. 10 Octubre 2006	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán". Cap. Fed.	Seminario : "Diagnost. y Tratam. de Hepatitis B y C" En conjunto con AAEEH.	Invitados Nacionales.
16º	Lun. 22 y Mar. 23 Octubre 2007	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Cap. Fed.	Simposio : "Hepatitis B y C - Coinfección con HIV". Con AAEEH.	Invitados Nacionales.
17º	Lun. 20 y Mar. 21 Octubre 2008	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Cap. Fed.	Simposio Nacional "Hepatitis B y C" en conj. con AAEEH	Invitados Nacionales
18º	Lun. 19 y Mar. 20 Octubre 2009	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Cap. Fed.	Taller de act y cons c/exp nac y disc c dln (sist interact) en conj AAEEH.	Invitados Nacionales
19º	Lun. 18 y Mar. 19 Octubre 2010	Confederación Farmacéutica Argentina	TALLER de Act. en Hep. Virales : el conocimiento actual es aplicable en Argentina?	Invitados Nacionales
20	Lun. 24 y Mar. 25 Octubre 2011	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Cap. Fed.	Simposio Internacional: "Eficientizando estrategias"	Invitados Nacionales
21	Lun. 15 y Mar. 16 Octubre 2011	INEI-ANLIS "Dr. C. G. Malbrán" Cap. Fed.	Taller de Actualización	Invitados Nacionales

## Apéndice de Nomenclatura de Marcadores Serológicos

### HAV - VIRUS DE HEPATITIS A

- **antiHAV-IgM:** Anticuerpo (Ac.) clase IgM contra HAV. Presente en la etapa aguda de la enfermedad. Es indicador de enfermedad actual.
- **antiHAV-IgG:** Ac. clase IgG contra HAV. Presente en la convalecencia. Su positividad no indica infección actual por HAV.

### HBV - VIRUS DE HEPATITIS B

- **HBsAg:** Antígeno de superficie del HBV. Antiguamente llamado "Antígeno Australiano" (AgAu). Aparece en la etapa aguda y se mantiene detectable en la infección crónica. Su presencia indica infectividad y generalmente replicación viral.
- **antiHBs:** Ac. contra el antígeno de superficie. Aparece en la convalecencia. Indica recuperación clínica y generalmente inmunidad.
- **antiHBc:** Ac. contra el antígeno "core" (Ag cápside del HBV). Indica exposición al HBV. Presente en la etapa aguda y se mantiene en la convalecencia. Persiste años o de por vida.
- **antiHBc-IgM:** Ac. clase IgM contra el antígeno "core". Indica exposición aguda al HBV. Presente en la etapa aguda en altos títulos, es marcador de infección reciente.
- **HBeAg:** Antígeno "e". Aparece en la etapa aguda junto con el antígeno de superficie. Es marcador de alta replicación viral e infectividad.
- **antiHBe:** Ac. contra el Ag "e". Generalmente indica recuperación clínica y buen pronóstico, con la negativización del HBsAg. En presencia de HBsAg -infección persistente o crónica- indica baja replicación o la presencia de mutantes "e minus" si los niveles de replicación son detectables con actividad histológica y/o sintomatología (elevación de Alanina transaminasa).
- **HBV-DNA:** Acido Desoxirribonucleico del HBV. Su presencia en suero o plasma indica replicación viral e infectividad.

### HCV - VIRUS DE HEPATITIS C

- **antiHCV-IgG:** Ac. clase IgG contra HCV. Indica exposición al HCV.
- **antiHCV-IgM:** Ac. clase IgM contra HCV. Presente en la etapa aguda. Indica infección actual, aunque en los casos crónicos puede persistir en títulos detectables.
- **HCV-RNA:** Acido Ribonucleico del HCV. Su presencia en suero o plasma indica replicación viral e infectividad.

### HDV - VIRUS DE HEPATITIS DELTA

- **antiHDV-IgM:** Ac. clase IgM contra HDV. Presente en la etapa aguda. Indica infección actual, aunque en los casos crónicos puede persistir en títulos detectables por meses o años.
- **antiHDV-IgG:** Ac. clase IgG contra HDV. Indica exposición al HDV, puede persistir en títulos detectables por meses o años. Su positividad no indica infección actual por HDV.
- **antiHDV:** Ac. totales contra el antígeno delta. Su presencia indica exposición al virus.

### HEV - VIRUS DE HEPATITIS E

- **antiHEV:** Ac. clase IgG contra HEV. Su presencia indica exposición al HEV.

	CRITERIO CLINICO	CRITERIO LABORATORIO		CRITERIO HISTOLOGICO	CASO		
		BIOQUÍMICO	VIROLOGICO		SOPECHOSO	PROBLABLE	CONFIRMADO
<b>1.1 Hepatitis Aguda</b>	Proceso de aparición brusca que puede presentar algunos de los siguientes signos y síntomas: ictericia, hepatoesplenomegalia acolia o hipocolia, coluria, astenia, hiponexia o anorexia, fiebre, dolor abdominal. En la mayoría de los pacientes estos signos y síntomas pueden no estar presentes	Elevación de la actividad de transaminasas (ALAT o GPT) por encima de los valores normales de la metodología utilizada	marcadores según agente viral.	No se debe realizar biopsia hepática.			
<b>1.2 Hepatitis Crónica</b>	Espectro clínico muy amplio. Desde ausencia de signos y síntomas hasta descompensación hepática.	Elevación cíclica o persistente de la actividad de transaminasas (ALAT o GPT) por más de seis (6) meses	marcadores virológicos específicos	Biopsia hepática en la que se evalúa la presencia de actividad necroinflamatoria a nivel portal, periportal y acinar. Además la presencia de grasa, agregados o folículos linfoides y lesión ductal. Se debe evaluar además el estadio de fibrosis.			
<b>2.- HEPATITIS A</b>							
<b>2.1- Hepatitis Aguda A</b>	Idem definición Hepatitis Aguda	Idem definición hepatitis aguda	antiHAV-IgM POSITIVO		Cumple los criterios clínicos y está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado	Caso sospechoso que además cumple el criterio bioquímico (elevación de transaminasas), no se realizó marcador virológico	Caso sospechoso o probable con criterio virológico
<b>2.2.- Hepatitis Prolongada A:</b>	Casos confirmados de Hepatitis aguda A con persistencia de la elevación de la actividad de transaminasas (ALAT o GPT) por más de seis (6) meses.						
<b>3.- HEPATITIS B</b>							
<b>3.1.- Hepatitis Aguda B</b>	Idem definición Hepatitis Aguda	Idem definición Hepatitis Aguda	HBsAg POSITIVO y antiHBc-IgM POSITIVO ó HBsAg negativo y antiHBcIgM POSITIVO.		Cumple los criterios clínicos y está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado.	Caso sospechoso que cumple criterio bioquímico	Caso sospechoso o probable con criterio virológico
	CRITERIO CLINICO	CRITERIO LABORATORIO		CRITERIO HISTOLOGICO	CASO		
		BIOQUIMICO	VIROLOGICO		SOPECHOSO	PROBLABLE	CONFIRMADO

<b>3.2. - Hepatitis B crónica</b>	Idem definición hepatitis crónica	Idem definición hepatitis crónica	Persistencia de HBsAg Positivo por más de seis meses, o HBsAg positivo con antiHbc-IgM negativo y antiHbc-IgG positivo .	Idem definición hepatitis crónica.	HBsAg positivo aisladamente, con o sin vínculos epidemiológicos asociados.		Caso probable que cumple con el criterio virológico e histológico a menos de que exista una contraindicación para la realización de biopsia en donde sólo se tendrá en cuenta el criterio virológico.
<b>3.3 Portador Crónico asintomático del Virus de la Hepatitis B</b>	Individuo asintomático	Transaminasas (ALAT o GPT) normales	HBsAg positivo, HBeAg negativo, y HBV-DNA no detectable por hibridación molecular.	Biopsia hepática normal o cambios mínimos			Cumple criterio Clínico, Bioquímico y Viroológico . No se requiere la realización de biopsia para la definición.
<b>3.4 Hepatitis Crónica HBeAg negativo</b>	Idem definición Hepatitis Crónica	Idem Hepatitis Crónica	HBsAg positivo, antiHBe positivo, HBVDNA detectable por hibridación molecular.	Idem hepatitis crónica			Cumple criterio Clínico, Bioquímico y Viroológico
<b>4. - HEPATITIS C</b>							
<b>4.1. - Hepatitis Aguda C</b>	Idem definición hepatitis aguda.	Idem definición hepatitis aguda.	Seroconversión antiHCV-IgG documentada y HCV -RNA positivo o antiHCV-IgG negativo con HCV-RNA positivo en un individuo inmunocompetente, luego de una exposición documentada.				Cumple con el criterio clínico, bioquímico y virológico. Dado lo infrecuente de esta forma clínica se exige un estricto cumplimiento de los criterios de diagnóstico.
<b>4.2. - Hepatitis Crónica C</b>	Idem definición hepatitis crónica.	Idem definición hepatitis crónica.	antiHCV positivo, HCVRNA positivo.	Criterio histológico: idem definición hepatitis crónica.		antiHCV POSITIVO, aisladamente, con o sin datos epidemiológicos asociados.	Caso probable con criterios virológicos e histológicos positivos (excepto en casos de contraindicación para la realización de biopsia hepática)
<b>4.3. - Portador crónico asintomático del virus de la hepatitis C</b>	Individuo asintomático	Transaminasas (ALAT o GPT) persistentemente normales.	antiHCV positivo, HCVRNA positivo	Biopsia hepática normal o cambios mínimos.			

## **Análisis de los datos cargados en el software de UC**

### **Sara Vladimírsky**

Han registrado pacientes nuevos 18 de las 26 Unidades Centinela habilitadas.

Desde finales de 2012 se han incorporado dos nuevas UC, ambas en la Provincia de Santa Fe: la Unidad Centinela Maternidad Martín (de la ciudad de Santa Fe) y la UC H. Gutiérrez (de la ciudad de Venado Tuerto). Ambas se han incorporado al sistema hacia fines del 2012, la UC Maternidad Martín comenzó a registrar casos.

La cantidad de registros no refleja necesariamente el caudal de atención de la Unidad Centinela, así como la diferencia en el número de casos registrados por cada UC con lo que figura en los Informes anteriores no necesariamente refleja modificaciones en el número de casos atendidos. En algunos casos, las UC no pueden cargar el total de casos atendidos por razones organizativas.

En el año 2012, 8 UC han registrado más casos que en el año anterior.

Si bien el número total de casos registrados (388) es menor al del año anterior (447), este año ha aumentado considerablemente el Nro de casos en los que se ha completado la definición (353 frente a 337 del año 2011), lo que es un indicador de mejora de la gestión.

Organizamos la información mostrando en primer término datos generales de los pacientes atendidos en las UC: edad, sexo, y ocupación. Luego, abrimos las tablas de acuerdo a las definiciones de caso previstas en el software, analizando a cada una de las patologías registradas por edad y sexo. Estas tablas se obtuvieron utilizando el programa "GeCo". Las tablas de factores de riesgos, de síntomas y de genotipos, se obtuvieron de la exportación excel disponible en el software. Por último, mostramos los datos de banco de sangre y tamizaje de embarazadas cargados en las planillas complementarias. En relación a los datos de banco cabe aclarar que desde los comienzos de las UC se les ha solicitado a las mismas que comuniquen los datos de tamizaje para Hepatitis B y C en los bancos de sangre asentados en los hospitales base. Esto ha ido cambiando con el tiempo, y hoy casi todas las UC comunican datos que totalizan las donaciones provinciales o de sus ciudades o jurisdicciones de origen.

Por razones de espacio, en este Informe se transcribieron solo alguno de los múltiples análisis que se pueden realizar con los datos cargados. Información adicional puede ser solicitada al LNR. ([svladimirsky@anlis.gov.ar](mailto:svladimirsky@anlis.gov.ar))

#### **Datos generales:**

##### **Observaciones previas:**

Las tablas mostradas no incluyen a los pacientes en seguimiento.

En las tablas donde los números de casos son pequeños, los porcentajes calculados deben ser leídos con precaución.

##### **Nro de Casos Registrados por año (tabla 1)**

En el año 2012 se cargaron 388 registros. De estos, completaron la definición de caso 353 (91%) lo que es un incremento significativo respecto al año 2011, donde completaron el caso con el registro de la definición el 78% de los casos. (tabla 7).

##### **Pacientes por Unidad Centinela por grupos etarios (tabla 2, gráfico 1)**

La Tabla 2 muestra la cantidad de registros por grupos etarios registradas en el software. Los grupos etarios más prevalentes fueron los comprendidos entre 25 y 54 años.

##### **Pacientes por Unidad Centinela por sexo (tabla 3, gráfico 2)**

60.1 % de los pacientes registrados fueron de sexo masculino. En 14 UC hubo predominio masculino, en 3 predominio femenino y en 1 no hubo diferencia en la prevalencia de sexos.

##### **Formas de derivación de los pacientes atendidos en las Unidades Centinela (tablas 4 y 5)**

El campo derivación fue incluido en la base de datos con la intención de identificar si los pacientes acceden a la UC derivados desde otros centros asistenciales o internamente del mismo hospital. La derivación externa mediría la inserción de la UC como centro de referencia en su entorno geográfico. La tabla 4 muestra que globalmente un 25.5 % de los pacientes atendidos en las UC provinieron de derivación externa, variando este porcentaje entre las distintas UC entre 6.7 y 66.7%. Un 49.6% fueron derivados por servicios del hospital y el 24.9% consultaron directamente a la UC.

Si consideramos la derivación interna en las UC, (tabla 5) sobre 183 pacientes derivados internamente el 42.8% han sido derivados al componente clínico desde clínica médica.

##### **Ocupación de los pacientes atendidos (tabla 6)**

En un 54.4% de los pacientes no se identificó riesgo laboral. En el 35.8% de los pacientes la ocupación del paciente se registró como desconocida. En un 2.8% se registró como ocupación Profesional y técnico de salud.

#### **Datos por Definición de Caso (tabla 7 y 7 bis)**

Este año ha disminuído sensiblemente el número de registros en los que no se completa la definición de caso. 91% de los registros tuvieron su definición, frente al 78% del año 2011..

Los casos sin definición pueden deberse a:

- 1.- Casos verdaderos ingresados por el componente epidemiológico o de laboratorio, que no son completados por el componente médico por no ser atendidos o vistos por él (ej: muestras derivadas al laboratorio de otros centros)
- 2.- Casos ingresados por el componente clínico por sospecha de hepatitis viral, que fue descartada por el laboratorio. Estos casos deberían completarse con la definición "hepatitis aguda sin especificar" o "hepatitis crónica sin especificar", según corresponda.
- 3.- Casos ingresados por el componente clínico a los que por limitaciones de recursos no se les pueden completar los estudios de laboratorio que se requiere para poder definir el caso.

En cualquier caso, el % de casos sin definición constituye un indicador de gestión de la Unidad Centinela, y se debe procurar mantenerlo al mínimo posible.

Sobre 353 registros con definición 41% correspondieron a Hepatitis Crónica C, 10% a Hepatitis Crónica B y 32 % a Hepatitis Agudas B.

Se registraron 1 Hepatitis aguda A.

#### **Hepatitis Aguda A (tablas 8)**

Se registró un solo caso de Hepatitis Aguda A, correspondiente a una mujer del grupo etario 15-24 años.

#### **Hepatitis Aguda B (tablas 9 y 10, gráficos 3 y 4)**

Registraron Hepatitis Aguda B 15 UC.

De los 112 casos registrados, el 30% se distribuyeron en el grupo etario de 25 a 34 años, un 31 % en el grupo etario entre 35 y 44 años y un 71 % correspondieron al sexo masculino.

#### **Hepatitis Aguda C (tabla 11)**

Se registraron 4 Hepatitis Aguda C, en 4 UC. Tres son femeninas, una en cada uno de los grupos: 25 a 34, 35 a 44 y 45 a 64 años. El único masculino pertenece al grupo de 35 a 44.

#### **Hepatitis Crónica B (tablas 12 y 13 y gráficos 5 y 6)**

Registraron Hepatitis Crónica B 13 UC.

Un 32% de los 38 casos registrados se distribuyeron en el grupo etario de 25 a 34 años. El 66% correspondió al sexo masculino.

#### **Hepatitis Crónica HBeAg Negativa (tablas 14 y 15 y gráficos 7 y 8)**

Registraron Hepatitis Crónica HBeAg Negativo 8 UC.

De los 14 casos registrados, 7 (50%) se registraron en el grupo etario de 45 a 54 años. Diez casos (71%) correspondieron al sexo masculino.

#### **Hepatitis Crónicas C (tablas 16 y 17, gráficos 9 y 10)**

Registraron Hepatitis Crónica C 16 UC.

De los 146 casos registrados, 8% se registraron en el grupo etario de 25 a 34 años, 24% en el de 35 a 44 años, 31% en el de 45 a 54 años, 22% en el de 55 a 64 años. El 51% correspondieron al sexo masculino.

#### **Factores de Riesgo (tabla 18)**

La variable factores de riesgo está diseñada como variable de respuesta múltiple donde las opciones a marcar son una o varias entre: desconocido, drogadicción endovenosa (DEV). HIV pos (HIV), transfusión, hemodiálisis, tatuajes, cirugía, piercing, conducta sexual, instituciones infantiles, inyectables, familiar, adopción, abuso sexual, condición sanitaria, alcoholismo, droga inhalatoria, aborto.

En la tabla 18 se desglosaron los factores de riesgo para las etiologías agudas y crónicas más frecuentemente reportadas. Dada la característica de variable de respuesta múltiple los porcentajes por etiología pueden sumar más de 100%.

En hepatitis aguda B en un 33.0% se indicó factor de riesgo desconocido. En un 50.9% se registró conducta sexual como factor de riesgo.

En las hepatitis crónicas B el factor que se indicó más frecuentemente fue la conducta sexual (33.3%), seguido de cirugía (12.5.6%). En un 38.9% de las hepatitis crónica B no se consignó ningún FR.

Cirugía, transfusiones, y alcoholismo fueron los factores más frecuentemente indicados en la hepatitis crónica C (23.1%, 23.1 % y 19.2 % respectivamente). La drogadicción endovenosa se registró en el 15.4% de las H. Crónicas C. En un 26.3% de las hepatitis crónica C no se consignó ningún FR.

### **Síntomas (tabla 19)**

La variable "Enfermedad actual" (síntomas) está diseñada como variable de respuesta múltiple donde las opciones a marcar son una o varias entre: asintomático, coluria, dolor abdominal, hepatomegalia, acolia o hipocolia, esplenomegalia, hiponexia o anorexia, ascitis, ictericia, prurito, hemorragia, encefalopatía y astenia.

La tabla 19 muestra que para las hepatitis agudas B se registraron muy frecuentemente varios factores en todos los casos, las formas asociadas a variantes graves fueron indicadas en muy pocos casos. Los registros de hepatitis B que se reportaron como "asintomáticos" deberían interpretarse a falta de carga del síntoma más que a casos verdaderamente asintomáticos.

Se registraron como asintomáticos 72.2 % de los casos de Hepatitis Crónica B y 67.3% de los casos de Hepatitis Crónicas C,

Cabe aclarar que por razones de espacio no se analizan en este Informe las variables Factores de Riesgo y Síntomas desglosadas por Unidad Centinela, pero puede observarse que el registro de estas variables es dispar en las distintas UC.

### **Genotipos (tabla 20)**

Registraron el genotipo de Hepatitis 9 UC en 34 pacientes

En 20 casos se registró el genotipo 1 (tabla 20)

### **Datos de Banco de Sangre (tablas 21 y 22)**

Reportaron datos de tamizaje en banco de sangre para Hepatitis B (HBsAg y antiHBc) y Hepatitis C (antiHCV) correspondientes al año 2010 8 UC.

Sobre 87174 donaciones controladas, se reportó una positividad para HBsAg de 0.18%, para antiHBc de 2.12% y para antiHCV de 0.21%. (tabla 24)

La mayor prevalencia para HBsAg fue reportada por la UC del H, del Milagro, de Salta: 0.55%.

La mayor prevalencia para Hepatitis C fue reportada por la misma UC, con una prevalencia de 0.44%.

Se solicitó información en relación a los donantes positivos contactados por el servicio de hemoterapia y los donantes positivos atendidos por el componente clínico de la UC. (Tabla 22). Debido a la organización diferente del vínculo entre las UC y los servicios de hemoterapia, esta información resulta muy diferente entre las distintas UC.

### **Tamizaje de embarazadas para HBsAg y vacunación del recién nacido para HBV**

Reportaron datos de tamizaje en mujeres embarazadas para HBsAg (correspondientes al año 2012) 5UC. (Tabla 23).

Sobre 36100 embarazadas controladas se encontró una positividad del 0.09%. La positividad más alta es la reportada por la UC H. Madariaga, de la ciudad de Posadas: 0.26%.

En relación a la vacunación del recién nacido para Hepatitis B, reportaron datos 2 UC.

Tabla 1: Comparación del número de casos registrados (2007-2012)\*

Unidades Centinela	2007	2008	2009	2010	2011	2012
CEMAR - Rosario **	0	0	0	0	0	2
H. Padilla - SM de Tucumán	26	23	26	3	14	16
H. Central - Mendoza	90	40	30	37	27	14
H. de Clínicas - CABA	4	0	0	0	0	0
H. del Milagro - Salta	17	44	46	52	29	17
H. Perrando - Resistencia	59	39	21	33	23	32
H. Castro Rendón - Neuquén	45	43	43	38	36	28
H. Cullen - Santa Fe	11	18	17	11	19	15
H. Quiroga - San Juan	18	9	0	2	6	0
H. Alende - Mar del Plata	79	47	50	73	38	50
H. Rossi - La Plata	0	0	0	13	12	13
H. Penna - Bahía Blanca	13	12	15	21	3	9
H. Munic. de Niños - San Justo	2	7	9	1	3	1
H. Posadas - El Palomar	1	1	0	0	0	0
H. J Pablo II - Corrientes	14	4	6	8	0	0
H. Madariaga - Posadas	12	22	29	12	24	35
H. Carrillo - Sgo del Estero	10	14	8	4	7	0
H. San Martín - Paraná	4	20	18	35	65	23
H. San Roque - SS de Jujuy	31	36	21	35	41	18
H. Margara - Trelew	9	23	8	5	0	0
H. SA de Padua - Río Cuarto	20	19	10	14	14	13
H. San Roque - Córdoba	40	31	25	23	19	29
H. Centenario - Rosario	44	42	27	35	49	63
P. Regional - San Luis	20	8	4	11	18	10
Totales	569	502	413	466	447	388

\* Base de datos exportada el 08/7/2013. Las diferencias con los totales anuales del Informe Nro 12 se deben a correcciones realizadas por los responsables de las UC a quienes se alienta a revisar continuamente los casos registrados.

\*\* Incorporación año 2012

Se incluye el total de registros, sin considerar si son completos o no. Se excluyen seguimientos de casos.

Se entiende por registro "completo" que hayan aportado al registro los tres componentes de la UC.

Tabla 2: Casos notificados por UC y por grupo etario, 2012

Unidad Centinela	Grupo etario (años)								
	1 año	2 a 4	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más	TOTAL
H. Padilla - SM de Tucumán			2	2	2	1	5	4	16
H. Central - Mendoza	1			1	2	3	3	4	14
H. del Milagro - Salta				5	4	4	3	1	17
H. Perrando - Resistencia			3	9	8	10	1	1	32
H. Castro Rendon - Neuquén				5	9	6	7	1	28
H. Cullen - Santa Fe				4	8	3			15
H. Alende - Mar del Plata			1	4	11	19	10	5	50
H. Rossi - La Plata				2	3	3	3	2	13
H. Penna - Bahía Blanca			1	1	5	1	1		9
H. Munic. de Niños - San Justo		1							1
H. Madariaga - Posadas			6	9	8	5	5	2	35
H. San Martín - Paraná				6	9	2	3	3	23
H. San Roque - SS de Jujuy				3	4	5	3	3	18
Maternidad Martin - Rosario							2		2
H. SA de Padua - Río Cuarto			2	1	5	4	1		13
H. San Roque - Córdoba			1	3	6	5	11	3	29
H. Centenario - Rosario			1	16	15	21	5	5	63
P. Regional - San Luis				2	5	1	2		10
<b>total por UC</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>71</b>	<b>99</b>	<b>92</b>	<b>63</b>	<b>34</b>	<b>388</b>
<b>% del total de casos</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>4,4</b>	<b>18,3</b>	<b>25,5</b>	<b>23,7</b>	<b>16,2</b>	<b>8,8</b>	<b>100,0</b>

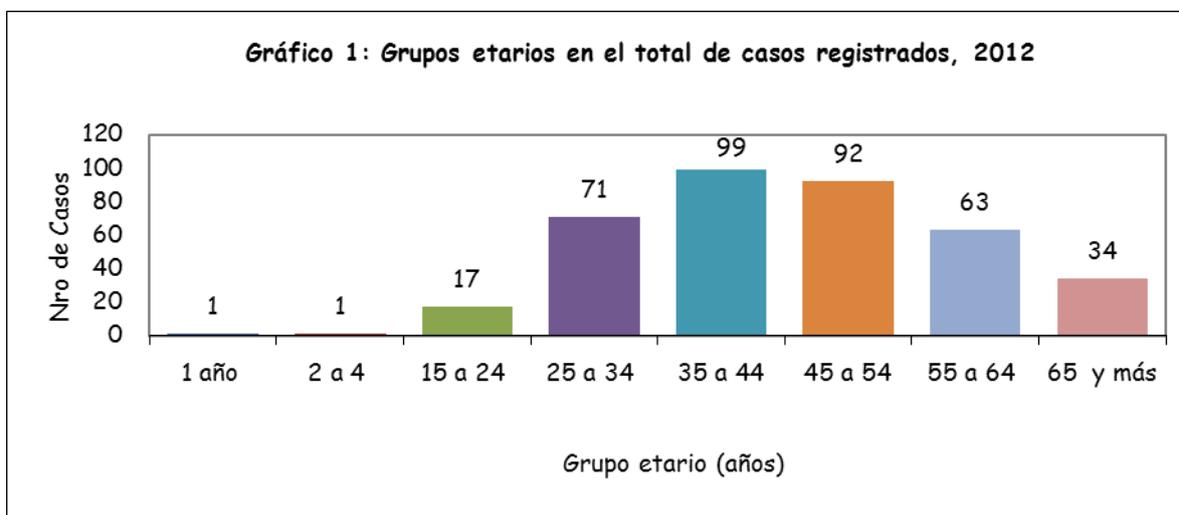


Tabla 3: Casos registrados por UC y sexo, 2012

Unidad Centinela	Desconocido	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Padilla - SM de Tucumán		9	7	16	43,8%
H. Central - Mendoza		7	7	14	50,0%
H. del Milagro - Salta		11	6	17	35,3%
H. Perrando - Resistencia		15	17	32	53,1%
H. Castro Rendón - Neuquén		9	19	28	67,9%
H. Cullen - Santa Fe		6	9	15	60,0%
H. Alende - Mar del Plata		18	32	50	64,0%
H. Rossi - La Plata		7	6	13	46,2%
H. Penna - Bahía Blanca		2	7	9	77,8%
H. Munic. de Niños - San Justo			1	1	100,0%
H. Madariaga - Posadas		16	19	35	54,3%
H. San Martín - Paraná	1	5	17	23	73,9%
H. San Roque - SS de Jujuy		7	11	18	61,1%
Maternidad Martin - Rosario			2	2	100,0%
H. SA de Padua - Río Cuarto		5	8	13	61,5%
H. San Roque - Córdoba		12	17	29	58,6%
H. Centenario - Rosario		21	42	63	66,7%
P. Regional - San Luis		4	6	10	60,0%
<b>Total</b>		<b>154</b>	<b>233</b>	<b>388</b>	<b>60,1%</b>

Gráfico 2: Casos registrados por UC y sexo, 2012

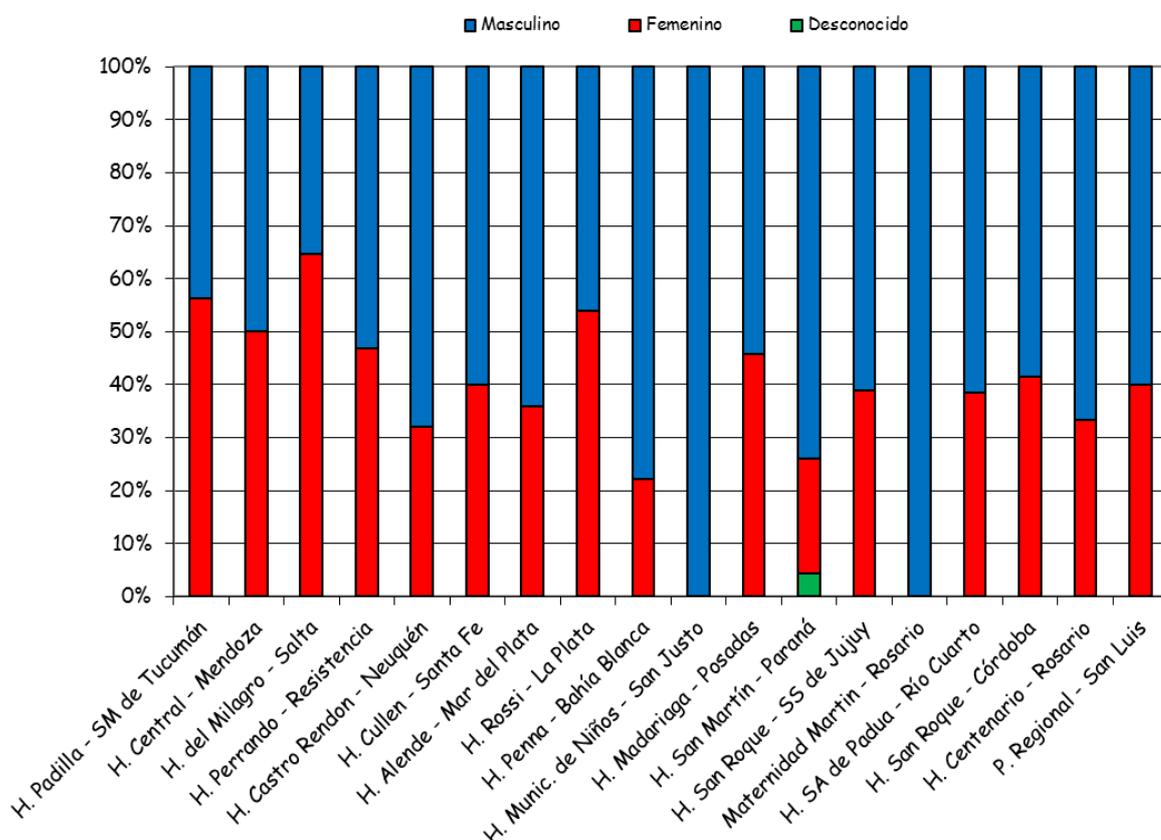


Tabla 4: Casos registrados por UC y forma de derivación a la UC, 2012\*

Unidad Centinela	Derivación Externa		Derivación Interna		Pacientes no derivados		total casos ingresados por componente clínico
	n	%	n	%	n	%	
H. Padilla - SM de Tucumán	5	35,7%	6	42,9%	3	21,4%	14
H. Central - Mendoza			4	28,6%	10	71,4%	14
H. del Milagro - Salta	2	11,8%	8	47,1%	7	41,2%	17
H. Perrando - Resistencia	3	9,4%	23	71,9%	6	18,8%	32
H. Castro Rendón - Neuquén	15	53,6%	9	32,1%	4	14,3%	28
H. Cullen - Santa Fe	1	6,7%	10	66,7%	4	26,7%	15
H. Alende - Mar del Plata	4	8,0%	25	50,0%	21	42,0%	50
H. Rossi - La Plata	6	46,2%	7	53,8%			13
H. Penna - Bahía Blanca	6	66,7%	3	33,3%			9
H. Madariaga - Posadas	7	20,6%	27	79,4%			34
H. San Martín - Paraná			8	88,9%	1	11,1%	9
H. San Roque - SS de Jujuy	11	61,1%	6	33,3%	1	5,6%	18
Maternidad Martin - Rosario			2	100,0%			2
H. SA de Padua - Río Cuarto			12	92,3%	1	7,7%	13
H. San Roque - Córdoba	18	62,1%	8	27,6%	3	10,3%	29
H. Centenario - Rosario	16	25,4%	17	27,0%	30	47,6%	63
P. Regional - San Luis			8	88,9%	1	11,1%	9
<b>Totales</b>	<b>94</b>	<b>25,5%</b>	<b>183</b>	<b>49,6%</b>	<b>92</b>	<b>24,9%</b>	<b>369</b>

\* Los porcentajes por UC se calculan sobre el total de casos ingresados por el componente clínico que es quien completa el campo "derivación".

Tabla 5.- Casos registrados por UC y derivación interna, 2012

Unidad Centinela	Cirugía	Clínica Médica	Consultorio externo	Dermatol.	Gastroenter	Guardia	Hemot.	Infectol.	Laborat.	Nefrol.	Obstetr.	Total Por Derivación Interna
CEMAR - Rosario		2										2
H. Padilla - SM de Tucumán		1	2		3							6
H. Central - Mendoza	1	1			1	1						4
H. del Milagro - Salta								2	4	1	1	8
H. Perrando - Resistencia	1	3	1			1		6	8	1	2	23
H. Castro Rendón - Neuquén		5			2	1				1		9
H. Cullen - Santa Fe		5			3			2				10
H. Alende - Mar del Plata	2	18				1	4					25
H. Rossi - La Plata	1	3		2				1				7
H. Penna - Bahía Blanca						2		1				3
H. Munic. de Niños - San Justo												0
H. Madariaga - Posadas		18	1					3		1	4	27
H. San Martín - Paraná	1	2	1			1	1	1			1	8
H. San Roque - SS de Jujuy		2						3			1	6
H. SA de Padua - Río Cuarto		10				2						12
H. San Roque - Córdoba			1		5	1		1				8
H. Centenario - Rosario		8	1	1		3		3			1	17
P. Regional - San Luis									7		1	8
<b>TOTALES</b>	<b>6</b>	<b>78</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>183</b>
<i>% por fuente de derivación</i>	<i>3,3%</i>	<i>42,6%</i>	<i>3,8%</i>	<i>1,6%</i>	<i>7,7%</i>	<i>7,1%</i>	<i>2,7%</i>	<i>12,6%</i>	<i>10,4%</i>	<i>2,2%</i>	<i>6,0%</i>	<i>100,0%</i>

Tabla 6: Casos registrados por UC y ocupación, 2012

Unidades Centinela	Desconocido	Desocupado	Fuerzas Armadas	Fuerzas de seguridad	Maestranza de salud	Otros CON RIESGO	Prof_ y Téc_ de salud	Sin riesgo	Total
H. Padilla - SM de Tucumán	9		1					6	16
H. Central - Mendoza	2							12	14
H. del Milagro - Salta	3					2		12	17
H. Perrando - Resistencia	3					2	1	26	32
H. Castro Rendón - Neuquén	13	1					1	13	28
H. Cullen - Santa Fe		3					1	11	15
H. Alende - Mar del Plata	1	7				2	2	38	50
H. Rossi - La Plata	1						2	10	13
H. Penna - Bahía Blanca	2				1			6	9
H. Munic. de Niños - San Justo	1								1
H. Madariaga - Posadas	35								35
H. San Martín - Paraná	19						1	3	23
H. San Roque - SS de Jujuy		1		1		2	2	12	18
CEMAR - Rosario	2								2
H. SA de Padua - Río Cuarto	11							2	13
H. San Roque - Córdoba						4	1	24	29
H. Centenario - Rosario	29							34	63
P. Regional - San Luis	8							2	10
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>211</b>	<b>388</b>
<b>% por Ocupación</b>	<b>35,8%</b>	<b>3,1%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,3%</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,8%</b>	<b>54,4%</b>	<b>100,0%</b>

Tabla 7: Casos registrados por UC y definición de caso, 2012\*

Unidad Centinela	Sin Definición		H. Aguda A		H. Aguda B		H. Aguda C		H. Aguda Sin especificar		H. Crónica B		H. Crónica B y C		H. Crónica C		Total Registros Por UC		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	C/Def	Totales	% Definidos
H. Padilla - SM de Tucumán	2	13%			2	13%	1	6%							10	63%	14	16	88%
H. Central - Mendoza					5	36%									7	50%	14	14	100%
H. del Milagro - Salta	5	29%													9	53%	12	17	71%
H. Perrando - Resistencia					14	44%					6	19%			9	28%	32	32	100%
H. Castro Rendon - Neuquén	1	4%			6	21%	1	4%			4	14%			14	50%	27	28	96%
H. Cullen - Santa Fe					5	33%					1	7%			7	47%	15	15	100%
H. Alende - Mar del Plata					13	26%	1	2%	4	8%	3	6%			26	52%	50	50	100%
H. Rossi - La Plata	1	8%			1	8%									11	85%	12	13	92%
H. Penna - Bahía Blanca					7	78%					1	11%					9	9	100%
H. Munic. de Niños - San Justo	1	100%															0	1	0%
H. Madariaga - Posadas	8	23%	1	3%	9	26%	1	3%	1	3%	8	23%					27	35	77%
H. San Martín - Paraná	15	65%			4	17%					2	9%					8	23	35%
H. San Roque - SS de Jujuy					6	33%					1	6%			6	33%	18	18	100%
Maternidad Martin - Rosario											1	50%			1	50%	2	2	100%
H. SA de Padua - Río Cuarto					6	46%					1	8%			2	15%	13	13	100%
H. San Roque - Córdoba					10	34%					1	3%	1	3%	10	34%	29	29	100%
H. Centenario - Rosario					21	33%					6	10%			29	46%	63	63	100%
P. Regional - San Luis	2	20%			3	30%					1	10%	1	10%	3	30%	8	10	80%
<b>Total (% respecto al total de casos registrados)</b>	<b>35</b>	<b>9%</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>112</b>	<b>29%</b>	<b>4</b>	<b>1%</b>	<b>5</b>	<b>1%</b>	<b>36</b>	<b>9%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>144</b>	<b>37%</b>	<b>353</b>	<b>388</b>	<b>91%</b>
<b>% respecto a los casos con definición</b>				<b>0%</b>		<b>32%</b>		<b>1%</b>		<b>1%</b>		<b>10%</b>		<b>1%</b>		<b>41%</b>			

\* H: Hepatitis ; S/E: Sin especificar ; P Cr Asint: Portador Crónico Asintomático

Tabla 7 bis: Casos registrados por UC y definición de caso, 2012\*

Unidad Centinela	P Cr Asint del Virus de HCV		H. Crónica HBeAg Negativo		P Cr Asint del Virus de HBV		P Cr Asint del Virus de HCV		Total Registros Por UC		
	n	%	n	%	n	%	n	%	C/Def	Totales	% Definidos
H. Padilla - SM de Tucumán				0%			1	6%	14	16	88%
H. Central - Mendoza			2	14%					14	14	100%
H. del Milagro - Salta					2	12%	1	6%	12	17	71%
H. Perrando - Resistencia			3	9%					32	32	100%
H. Castro Rendón - Neuquén			1	4%	1	4%			27	28	96%
H. Cullen - Santa Fe			1	7%	1	7%			15	15	100%
H. Alende - Mar del Plata			1	2%	2	4%			50	50	100%
H. Rossi - La Plata						0%			12	13	92%
H. Penna - Bahía Blanca					1	11%			9	9	100%
H. Munic. de Niños - San Justo						0%			0	1	0%
H. Madariaga - Posadas			1		6	17%			27	35	77%
H. San Martín - Paraná	1	4%					1	4%	8	23	35%
H. San Roque - SS de Jujuy			3	17%	1	6%	1	6%	18	18	100%
CEMAR - Rosario									2	2	100%
H. SA de Padua - Río Cuarto							4	31%	13	13	100%
H. San Roque - Córdoba					5	17%	2	7%	29	29	100%
H. Centenario - Rosario			2	3%	4	6%	1	2%	63	63	100%
P. Regional - San Luis									8	10	80%
<b>Total (% respecto al total de casos registrados)</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>14</b>	<b>4%</b>	<b>23</b>	<b>6%</b>	<b>11</b>	<b>3%</b>	<b>353</b>	<b>388</b>	<b>91%</b>
<b>% respecto a los casos con definición</b>		<b>0%</b>		<b>4%</b>		<b>7%</b>		<b>3%</b>			

\* H: Hepatitis ; S/E: Sin especificar ; P Cr Asint: Portador Crónico Asintomático

Tabla 8: Hepatitis aguda A por UC y grupo etario, 2012

Unidad centinela	Grupo etario (años)
	15 a 24 , femenino
H. Madariaga - Posadas	1

Tabla 9 Hepatitis aguda B por UC y grupo etario, 2012

Unidad Centinela	Grupo etario						Total
	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más	
H. Padilla - SM de Tucumán		2					2
H. Central - Mendoza		1	1	2		1	5
H. Perrando - Resistencia	2	3	4	4	1		14
H. Castro Rendón - Neuquén		1	2	1	2		6
H. Cullen - Santa Fe		2	3				5
H. Alende - Mar del Plata		2	3	5	1	2	13
H. Rossi - La Plata						1	1
H. Penna - Bahía Blanca	1	1	3	1	1		7
H. Madariaga - Posadas	1		4	1	1	2	9
H. San Martín - Paraná		3	1				4
H. San Roque - SS de Jujuy		2		2	1	1	6
H. SA de Padua - Río Cuarto	2	1	3				6
H. San Roque - Córdoba		2	5	2	1		10
H. Centenario - Rosario	1	13	4	2	1		21
P. Regional - San Luis		1	2				3
<b>Total por grupo etario</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>112</b>
<b>% por grupo etario</b>	<b>6%</b>	<b>30%</b>	<b>31%</b>	<b>18%</b>	<b>8%</b>	<b>6%</b>	

Gráfico 3 Hepatitis aguda B por grupo etario, 2012.

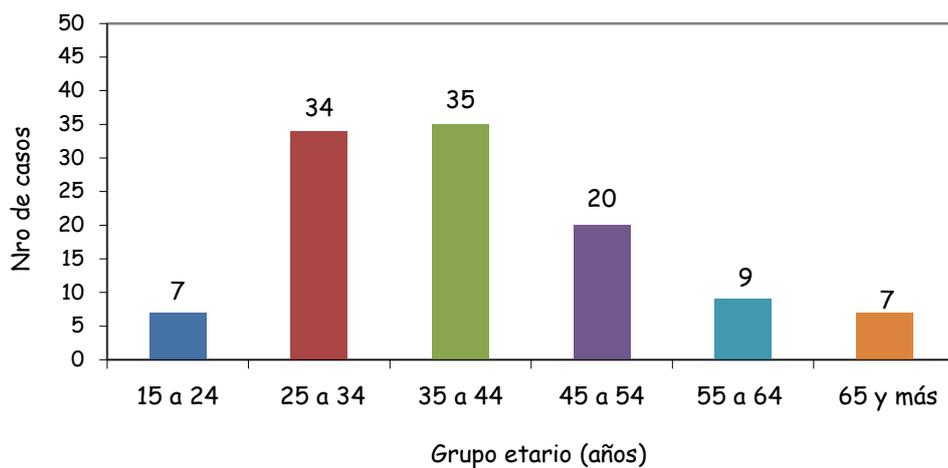


Tabla 10: Hepatitis aguda B por UC y sexo, 2012

Unidad Centinela	Femenino	Masculino	Total	% masculino
H. Padilla - SM de Tucumán		2	2	100%
H. Central - Mendoza	3	2	5	40%
H. Perrando - Resistencia	6	8	14	57%
H. Castro Rendón - Neuquén	1	5	6	83%
H. Cullen - Santa Fe	1	4	5	80%
H. Alende - Mar del Plata	5	8	13	62%
H. Rossi - La Plata	1		1	0%
H. Penna - Bahía Blanca	1	6	7	86%
H. Madariaga - Posadas	3	6	9	67%
H. San Martín - Paraná		4	4	100%
H. San Roque - SS de Jujuy	1	5	6	83%
H. SA de Padua - Río Cuarto	3	3	6	50%
H. San Roque - Córdoba	1	9	10	90%
H. Centenario - Rosario	7	14	21	67%
P. Regional - San Luis		3	3	100%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>79</b>	<b>112</b>	<b>71%</b>

Gráfico 4: Hepatitis Aguda B por sexo, 2012

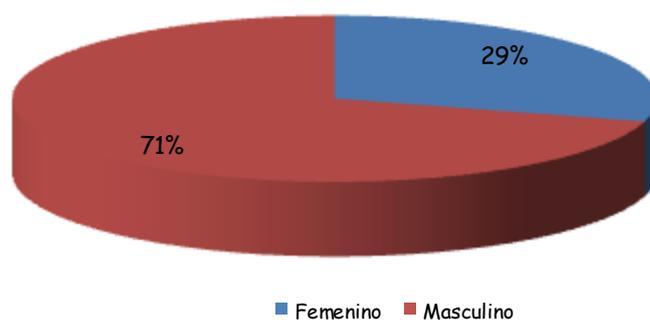


Tabla 11: Hepatitis aguda C por UC , grupo etario y sexo, 2012

Unidades Centinela	Grupo etario			
	15 a 24	35 a 44	55 a 64	Total
H. Padilla - SM de Tucumán	1(Femenino)			1
H. Castro Rendón - Neuquén		1(Femenino)		1
H. Alende - Mar del Plata			1(Femenino)	1
H. Madariaga - Posadas		1 (Masculino)		1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Tabla 12: Hepatitis crónica B por UC y grupo etario, 2012

Unidad Centinela	Grupo etario (años)						Total
	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más	
H. Central - Mendoza					1		1
H. Perrando - Resistencia		4		2			6
H. Castro Rendón - Neuquén		3		1			4
H. Cullen - Santa Fe		1					1
H. Alende - Mar del Plata			1		2		3
H. Penna - Bahía Blanca			1				1
H. Madariaga - Posadas	1	2	1	2	2		8
H. San Martín - Paraná			1		1		2
H. San Roque - SS de Jujuy			1				1
H. SA de Padua - Río Cuarto			1				1
H. San Roque - Córdoba					1	1	2
H. Centenario - Rosario		1	1	2	1	1	6
P. Regional - San Luis		1	1				2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>38</b>
<b>% por grupo etario</b>	<b>3%</b>	<b>32%</b>	<b>21%</b>	<b>18%</b>	<b>21%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

\* Se incluyeron 2 casos registrados como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

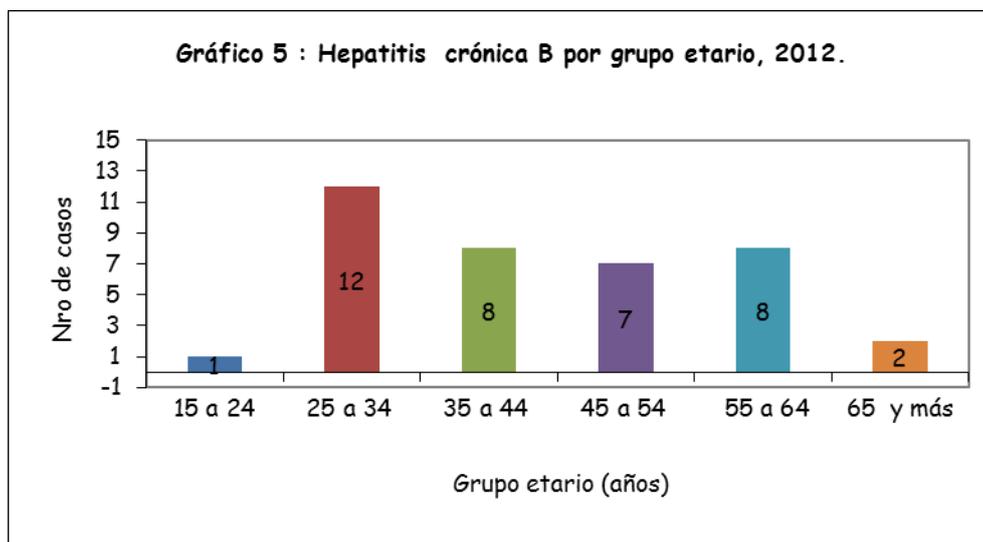


Tabla 13 Hepatitis crónica B por UC y sexo, 2012.

Unidad Centinela	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Central - Mendoza		1	1	100%
H. Perrando - Resistencia		6	6	100%
H. Castro Rendon - Neuquén	3	1	4	25%
H. Cullen - Santa Fe		1	1	100%
H. Alende - Mar del Plata	1	2	3	67%
H. Penna - Bahía Blanca		1	1	100%
H. Madariaga - Posadas	4	4	8	50%
H. San Martín - Paraná		2	2	100%
H. San Roque - SS de Jujuy		1	1	100%
H. SA de Padua - Río Cuarto	1		1	0%
H. San Roque - Córdoba	2		2	0%
H. Centenario - Rosario		6	6	100%
P. Regional - San Luis	2		2	0%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>66%</b>

\* Se incluyeron 2 casos registrados como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

Gráfico 6: Hepatitis crónica B por sexo, 2012.

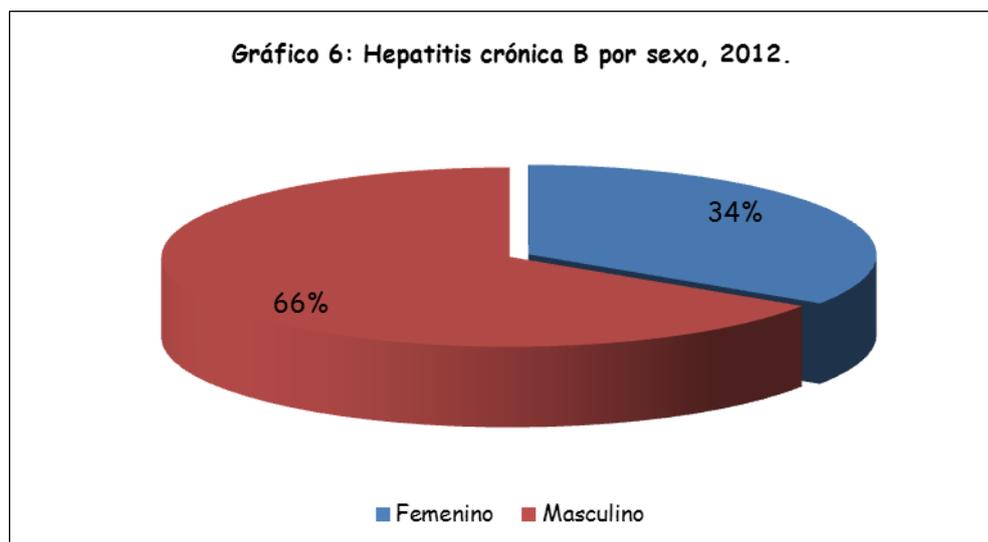
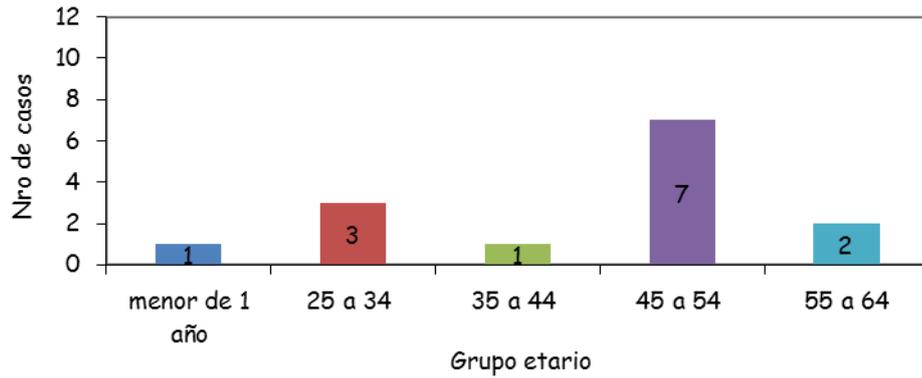


Tabla 14: Hepatitis crónica HBeAg(-) por UC y grupo etario, 2010

Unidad Centinela	Grupo etario (años)					Total
	menor de 1 año	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	
H. Central - Mendoza	1				1	2
H. Perrando - Resistencia		1		2		3
H. Castro Rendon - Neuquén				1		1
H. Cullen - Santa Fe				1		1
H. Alende - Mar del Plata					1	1
H. Madariaga - Posadas		1				1
H. San Roque - SS de Jujuy		1	1	1		3
H. Centenario - Rosario				2		2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>14</b>
<b>% por grupo etario</b>	<b>7%</b>	<b>21%</b>	<b>7%</b>	<b>50%</b>	<b>14%</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 7: Hepatitis crónica HBeAg(-) por grupo etario, 2012.**



**Tabla 15: Hepatitis crónica HBeAg(-) por UC y sexo, 2012.**

Unidad Centinela	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Central - Mendoza		2	2	100%
H. Perrando - Resistencia	3		3	0%
H. Castro Rendon - Neuquén		1	1	100%
H. Cullen - Santa Fe		1	1	100%
H. Alende - Mar del Plata		1	1	100%
H. Madariaga - Posadas		1	1	100%
H. San Roque - SS de Jujuy	1	2	3	67%
H. Centenario - Rosario		2	2	100%
<b>Total por sexo</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>71%</b>

**Gráfico 8: Hepatitis crónica HBeAg (-) B por sexo, 2012**

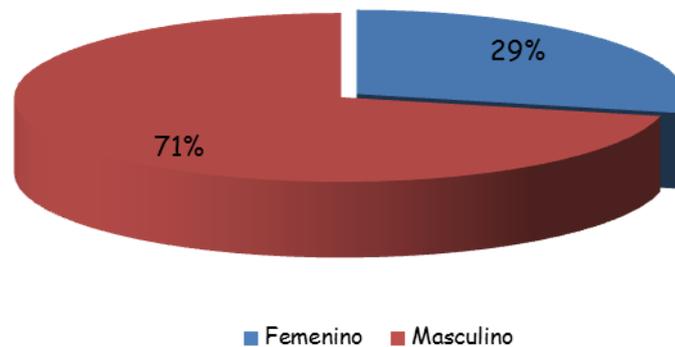


Tabla 16: Hepatitis crónica C por UC y grupo etario, 2011

Unidad Centinela	Grupo etario (años)						Total
	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más	
H. Padilla - SM de Tucumán	1		2	1	4	2	10
H. Central - Mendoza			1	1	2	3	7
H. del Milagro - Salta		1	2	2	3	1	9
H. Perrando - Resistencia	1	1	4	2		1	9
H. Castro Rendón - Neuquén		1	4	3	5	1	14
H. Cullen - Santa Fe		1	4	2			7
H. Alende - Mar del Plata	1	2	4	13	4	2	26
H. Rossi - La Plata		2	2	3	3	1	11
H. San Martín - Paraná		1					1
H. San Roque - SS de Jujuy				2	2	2	6
H. SA de Padua - Río Cuarto				2			2
H. San Roque - Córdoba	1	1		1	6	2	11
H. Centenario - Rosario		1	10	12	2	4	29
P. Regional - San Luis			2	1	1		4
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>146</b>
<b>% por grupo etario</b>	<b>3%</b>	<b>8%</b>	<b>24%</b>	<b>31%</b>	<b>22%</b>	<b>13%</b>	<b>100%</b>

\* Se incluyeron 2 casos registrados como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

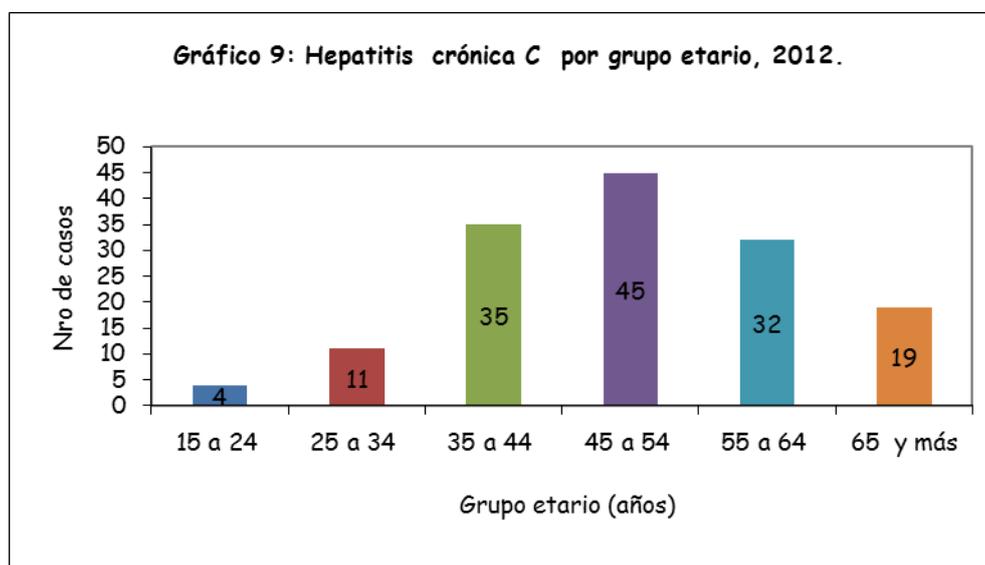


Tabla 17: Hepatitis crónica C por UC y sexo, 2012.

Unidad centinela	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Padilla - SM de Tucumán	7	3	10	30%
H. Central - Mendoza	4	3	7	43%
H. del Milagro - Salta	5	4	9	44%
H. Perrando - Resistencia	6	3	9	33%
H. Castro Rendón - Neuquén	4	10	14	71%
H. Cullen - Santa Fe	4	3	7	43%
H. Alende - Mar del Plata	9	17	26	65%
H. Rossi - La Plata	5	6	11	55%
H. San Martín - Paraná	1		1	0%
H. San Roque - SS de Jujuy	4	2	6	33%
H. SA de Padua - Río Cuarto		2	2	100%
H. San Roque - Córdoba	7	4	11	36%
H. Centenario - Rosario	12	17	29	59%
P. Regional - San Luis	3	1	4	25%
<b>Total por sexo</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>146</b>	<b>51%</b>

\* Se incluyeron 2 casos registrados como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

Gráfico 10: Hepatitis crónica C por sexo, 2012.

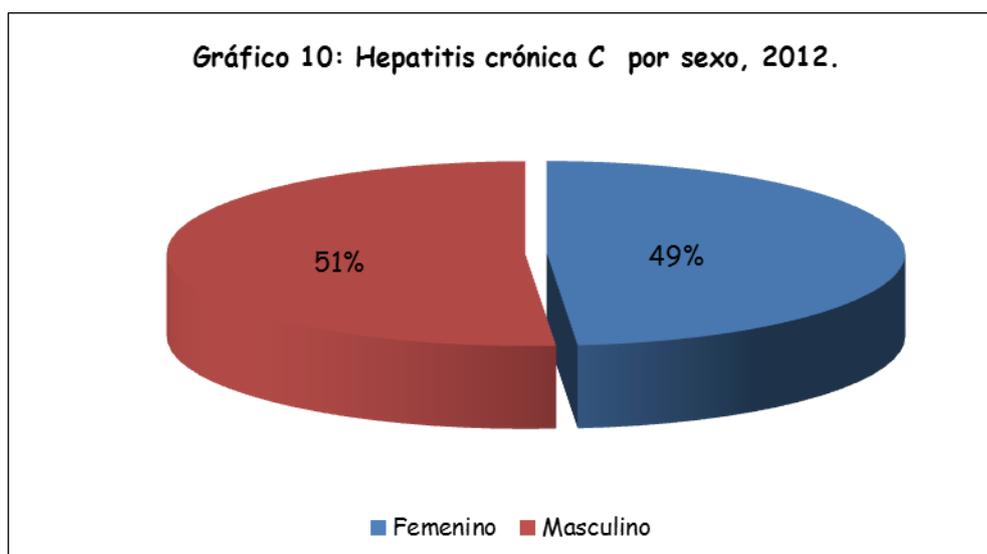


Tabla 18: Factores de riesgo , 2012

Factor de Riesgo	H_Crónica C <sup>1</sup>		H_Aguda B		H_Crónica B <sup>2</sup>		H_Aguda S/E		H_Aguda C		Hepatitis Crónica B y C		H_Aguda A		Sin definición		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Desconocido	41	26,3%	37	33,0%	28	38,9%	4	80,0%	1	25,0%	1	50,0%	1	100,0%	31	86,1%	144	37,1%
conducta sexual	12	7,7%	57	50,9%	24	33,3%	1	20,0%	1	25,0%					3	8,3%	98	25,3%
cirugía	36	23,1%	7	6,3%	9	12,5%			2	50,0%					0	,0%	54	13,9%
alcoholismo	36	23,1%	9	8,0%	5	6,9%			1	25,0%					1	2,8%	52	13,4%
transfusión	30	19,2%	1	,9%	5	6,9%									1	2,8%	37	9,5%
droga inhalatoria	20	12,8%	7	6,3%	2	2,8%									0	,0%	29	7,5%
DEV	24	15,4%	1	,9%	0	,0%									1	2,8%	26	6,7%
inyectables	14	9,0%	4	3,6%	5	6,9%									2	5,6%	25	6,4%
HIV	12	7,7%	1	,9%	8	11,1%									1	2,8%	22	5,7%
tatuajes	12	7,7%	6	5,4%	2	2,8%					1	50,0%			0	,0%	21	5,4%
condición sanitaria	5	3,2%	4	3,6%	1	1,4%									0	,0%	10	2,6%
familiar	6	3,8%	1	,9%	1	1,4%									1	2,8%	9	2,3%
hemodiálisis	5	3,2%	0	,0%											0	,0%	5	1,3%
perforaciones estéticas.	1	,6%	1	,9%											0	,0%	2	,5%
abuso sexual					2	2,8%									0	,0%	2	,5%
aborto	2	1,3%													0	,0%	2	,5%
instituciones infantiles									1	25,0%					0	,0%	1	,3%
adopción															0	,0%	0	,0%
<b>total</b>	<b>156</b>	<b>100,0%</b>	<b>112</b>	<b>100,0%</b>	<b>72</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>4</b>	<b>100,0%</b>	<b>2</b>	<b>100,0%</b>	<b>1</b>	<b>100,0%</b>	<b>36</b>	<b>100,0%</b>	<b>388</b>	<b>100,0%</b>

Factor de Riesgo: Campo de respuesta múltiple, por lo tanto, la suma de porcentajes puede ser mayor que 100%. (indica que se ha indicado más de un factor de riesgo por caso). En igual sentido, la fila "Total de casos" no representa el total de la columna.

<sup>1</sup>Incluye casos definidos en el software como H. Crónica C y Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis C.

<sup>2</sup> Incluye casos definidos en el software como H. Crónica B, Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis B y H. Crónica HBeAg negativo.

Tabla 19: Síntomas, 2012

	H_Crónica C <sup>1</sup>		H_Aguda B		H_Crónica B <sup>2</sup>		H_Aguda S/E		H_Aguda C		Hepatitis Crónica B y C		H_Aguda A		Sin definición		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
asintomático	105	67,3%	12	10,7%	52	72,2%	0	,0%	1	25,0%	2	100,0%	1	100,0%	35	97,2%	208	53,6%
ictericia	9	5,8%	87	77,7%	10	13,9%	5	100,0%	2	50,0%	0	,0%	0	,0%	1	2,8%	114	29,4%
astenia	36	23,1%	58	51,8%	7	9,7%	3	60,0%	2	50,0%	0	,0%	0	,0%	1	2,8%	107	27,6%
coluria	6	3,8%	73	65,2%	9	12,5%	5	100,0%	2	50,0%	0	,0%	0	,0%	1	2,8%	96	24,7%
dolor abdominal	12	7,7%	33	29,5%	2	2,8%	3	60,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	50	12,9%
hiponexia	6	3,8%	35	31,3%	2	2,8%	2	40,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	1	2,8%	46	11,9%
acolia	4	2,6%	37	33,0%	2	2,8%	1	20,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	1	2,8%	45	11,6%
hepatomegalia	14	9,0%	19	17,0%	2	2,8%	1	20,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	36	9,3%
ascitis	14	9,0%	1	,9%	5	6,9%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	20	5,2%
prurito	3	1,9%	14	12,5%	3	4,2%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	20	5,2%
esplenomegalia	10	6,4%	3	2,7%	4	5,6%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	17	4,4%
encefalopatía	6	3,8%	4	3,6%	3	4,2%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	13	3,4%
hemorragia	2	1,3%	0	,0%	1	1,4%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	,8%
<b>Total de casos</b>	<b>156</b>	<b>100,0%</b>	<b>112</b>	<b>100,0%</b>	<b>72</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>	<b>100,0%</b>	<b>4</b>	<b>100,0%</b>	<b>2</b>	<b>100,0%</b>	<b>1</b>	<b>100,0%</b>	<b>36</b>	<b>100,0%</b>	<b>388</b>	<b>100,0%</b>

Síntomas: Campo de respuesta múltiples, por lo tanto, la suma de porcentajes puede ser mayor que 100%. (indica que se ha indicado más de un síntoma por caso). En igual sentido, la fila "Total de casos" no representa el total de la columna.

<sup>1</sup>Incluye casos definidos en el software como H. Crónica C y Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis C.

<sup>2</sup> Incluye casos definidos en el software como H. Crónica B, Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis B y H. Crónica HBeAg negativo.

Los síntomas ascitis, hemorragia y encefalopatía no han sido reportados

Tabla 20: Genotipos de Hepatitis C, 2012

Unidades Centinela	Genotipo HCV (n)							Total
	1: a	1: b	2: a	2: b	2: c	3: a	4: a	
H. Centenario - Rosario				1				1
H. Alende - Mar del Plata		2				2	1	5
H. Perrando - Resistencia	1					1		2
H. San Roque - Córdoba	1	5	3	1				10
H. Castro Rendon - Neuquén	1	3			1	1		6
H. San Roque - SS de Jujuy	2	1				2		5
H. Cullen - Santa Fe		2						2
H. SA de Padua - Río Cuarto	1					1		2
P. Regional - San Luis		1						1
<b>Total(%)</b>	<b>6 (17.6%)</b>	<b>14 (41.2%)</b>	<b>3 (8.8%)</b>	<b>2 (5.9%)</b>	<b>1 (2.9%)</b>	<b>7 (20.6%)</b>	<b>1 (2.9%)</b>	<b>34 (100%)</b>

Tabla 21 Datos de tamizaje de Hepatitis B y C en Donantes de Sangre - Año 2012

Unidad Centinela	Fuente de Datos	n(HBsAg)	% +	n(antiHBc)	% +	n (antiHCV)	% +
H. Alende - Mar del Plata	Zona VIII y IX	30866	0,11	30866	0,83	30866	0,28
H. Penna - Bahía Blanca	H. Penna - Bahía Blanca y Hospitales (13) y clínicas (4) de la región	8914	0,08	8914	0,98	8914	0,10
H. San Roque - Córdoba	Total Provincial	18788	0,08	18788	1,09	18788	0,24
H. Castro Rendon - Neuquén	Total Provincial	4463	0,07	4463	0,83	4463	0,07
H. Carrillo - Sgo del Estero	H. Carrillo - Sgo del Estero	4056	0,10	4056	0,57	4056	0,07
H. Cullen - Santa Fe	H. Cullen - Santa Fe	2675	0,26	2675	3,40	2675	0,30
H del Milagro-Salta	Total Provincial	17412	0,55	17412	6,60	17412	0,44
Totales		87174	0,18	87174	2,12	87174	0,26
H. S. A. Padua - Rio Cuarto*	H. S. A. Padua - Rio Cuarto	1435	0,00	1435	0,91	1435	0,21

\* Se excluyen del total por estar incluido en totales provinciales reportados por H. San Roque

Tabla 22: Captación del Donante Positivo, 2012

Unidad Centinela	HBsAg			antiHBc			antiHCV		
	Donantes Positivos	% Donantes Positivos Contactados por Hemoterapia	% Donantes Positivos Atendidos por la UC	Donantes Positivos	% Donantes Positivos Contactados por Hemoterapia	% Donantes Positivos Atendidos por la UC	Donantes Positivos	% Donantes Positivos Contactados por Hemoterapia	% Donantes Positivos Atendidos por la UC
H. Alende - Mar del Plata	33			255			85		
H. Castro Rendón - Neuquén	5	100%	80%	130	34%	13%	10	50%	40%
H. Penna - Bahía Blanca	7	57%	29%	87	44%	23%	9	56%	22%
H. San Roque - Córdoba	15	100%	40%	204	100%	6%	45	100%	22%
H. S.A. Padua - Rio Cuarto				13	100%	62%	3	100%	100%
H. Cullen - Santa Fe	7	100%		91	100%		8	100%	
H. Carrillo - Sgo del Estero	4			23			3		
H del Milagro-Salta	96			1149			76		

Celdas en blanco indican que el dato no fue reportado

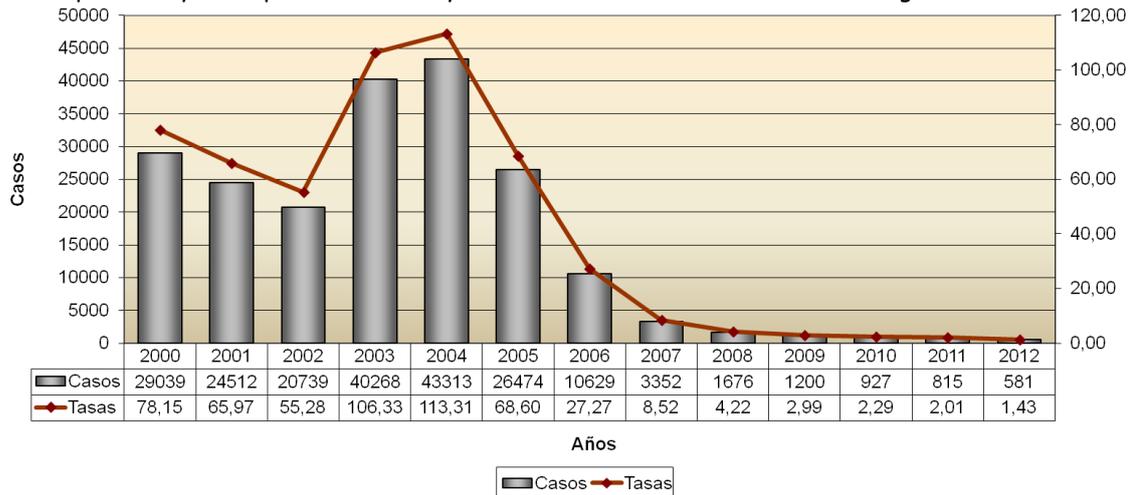
Tabla 23: Datos de Tamizaje para HBsAg en mujeres embarazadas y de Vacunación de Recién Nacidos para Hepatitis B. 2012

Unidad Centinela	Tamizaje en la Mujer embarazada para HBsAg			Vacunación del Recién Nacido (RN)		
	Controladas	Positivas	% Positivas	RN Vivos	RN Vacunados	% Vacunados
H. Penna, Bahía Blanca	877	1	0,11			
H. Carrillo, Sgo del Estero	5918	0	0,00	6212	6082	97,91
H. Madariaga, Posadas	5775	15	0,26			
H. SA Padua, Río Cuarto	942	0	0,00	721	749	1,04
H. San Roque, Córdoba	22588	17	0,08	22588		
<b>Total general</b>	<b>36100</b>	<b>33</b>	<b>0,09</b>	<b>29521</b>	<b>6848</b>	

## Hepatitis A

La información epidemiológica relevada en relación a las Hepatitis Virales en la República Argentina tiene su antecedente, en relación a la fuente de datos, en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica - SI.NA.V.E. del que surge toda la información previa al año 2005. A partir de entonces se homogeneizó el ingreso de la información a través de internet por intermedio de la utilización de la plataforma del Sistema de Vigilancia de la Salud - SNVS. A partir del año 2000 los casos notificados representaban una epidemia de importante magnitud, hecho que alcanzó su mayor expresión durante los años 2003 y 2004 con tasas a nivel nacional de 106 y 113 casos por 100.000 hab. respectivamente, duplicando los valores hallados en los años previos. A partir del año 2005, y luego de la introducción de la vacunación para Hepatitis A en los niños de 1 año con una única dosis, la curva de casos registró un descenso de sustancial, hecho que se evidencia hasta nuestros días.

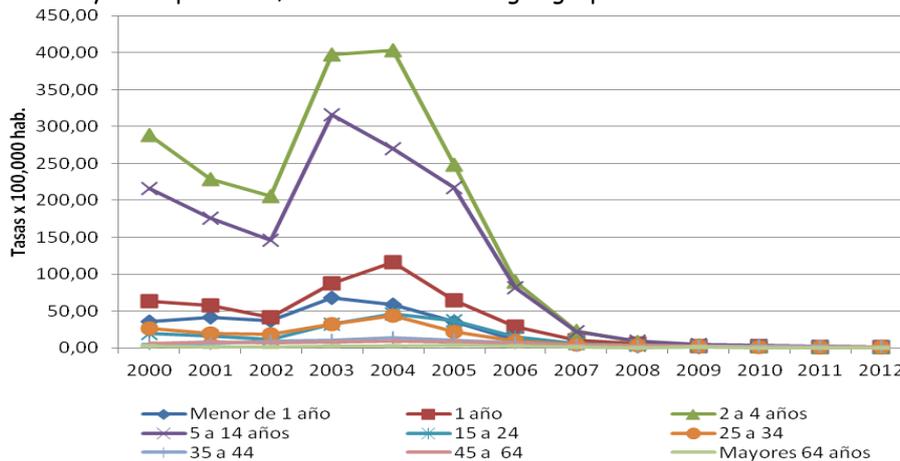
**Gráfico 1:** Hepatitis A y sin especificar, casos y tasas notificados. Años 2000-2012. Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

Las tasas por grupos de edad muestran, durante la serie histórica analizada, un fuerte impacto de la epidemia en los casos notificados entre niños de 2 a 14 años, siendo el grupo de 2 a 4 años el que alcanza las mayores tasas durante el bienio 2003-2004.

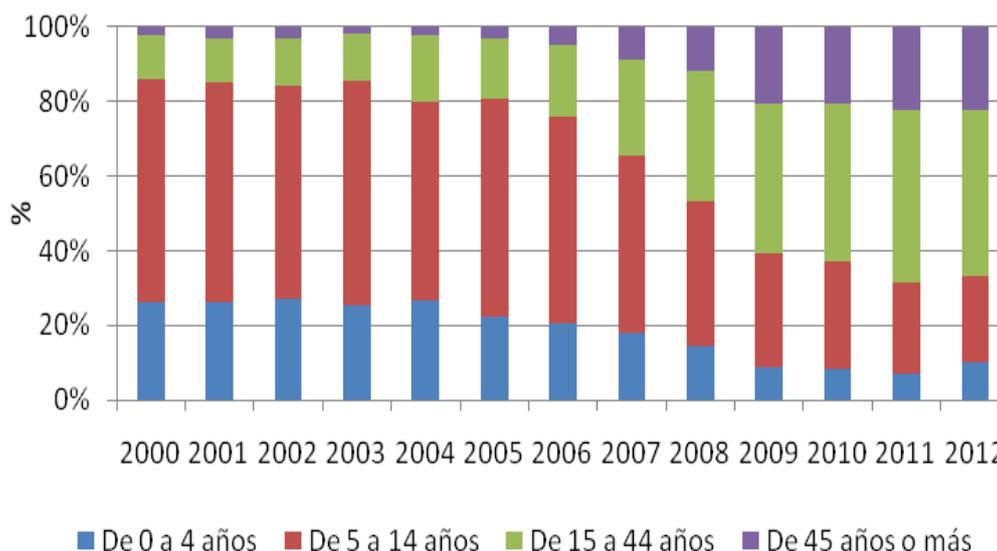
**Gráfico 2:** Hepatitis A y sin especificar, tasas x 100.000 según grupos de edad. Años 2000-2012. Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

Si bien hubo una disminución de la notificación de casos en todos los grupos de edad a partir del 2004, es a partir del 2006 cuando el número de notificaciones comienza a incrementarse en los grupos de mayor edad en detrimento de los menores de 15 años.

**Gráfico 3:** Hepatitis A y sin especificar. Casos según grupos de edad. Años 2000-2012. Argentina.



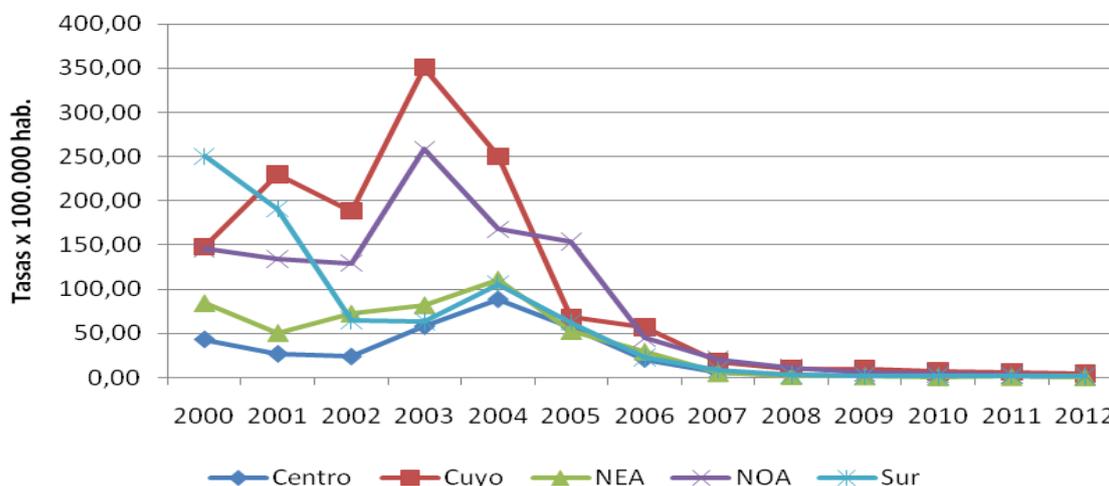
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

En relación al comportamiento de las **hepatitis A y sin especificar** de acuerdo a las distintas regiones del país, la distribución de las tasas durante la última década muestra como las regiones de **Cuyo y NOA** triplicaron y duplicaron la tasa nacional a partir del 2001 alcanzando valores en 2003 de 350,96 y 258,08 x 100.000 habitantes respectivamente. A partir de entonces comienza una caída en la cantidad de casos que se ve reflejada en la pendiente descendente de la curva que se estabiliza a partir del 2007 en adelante.

La región **Sur** inició la década con tasas elevadas (por encima de 250 x 100.000 hab.) para luego registrar una tendencia al descenso, con un pico en 2004, que se mantiene hasta la actualidad.

Con tasas inferiores a las regiones precedentes, las regiones del **Centro y NEA** (42,92 y 84,34 x 100.000 hab. respectivamente) presentaron comparativamente los valores mas bajos del país durante el periodo analizado. A pesar de haber registrado también un incremento hacia el año 2004 (88,32 y 110,95 x 100.000 hab. respectivamente), de manera similar al resto evidenciaron una tendencia descendente en los años subsiguientes.

**Gráfico 4:** Hepatitis A y sin especificar, tasas x 100.000 según regiones. Años 2000-2012. Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

### Hepatitis B

Antes del año 2005, las notificaciones de casos de sospechosos de hepatitis B se realizaban en forma heterogénea en las distintas jurisdicciones del país enmarcadas dentro de la normativa vigente desde el año 1999. El circuito de notificación implicaba que cada jurisdicción enviara un consolidado de los casos sospechosos a nivel nacional para luego ser elevados al SI.NA.VE.

Dado que los eventos de notificación obligatoria (ENO) son notificados por aquellas personas que se encuentran a cargo de la vigilancia a nivel local, es probable que las notificaciones obtenidas derivaran de aquellas situaciones

que se presentaron como cuadros agudos sospechosos de hepatitis, no pudiendo se evidenciar a través de la vigilancia epidemiológica aquellos casos diagnosticados únicamente por reactantes del laboratorio. A partir del 2005 al implementarse la plataforma del SNVS, la información epidemiológica de éste y otros eventos comenzaron homogeneizarse a lo largo de todo el país. En el contexto mencionado la curva de casos presentó una tendencia descendente desde el año 2000 para iniciar un nuevo ascenso en el número de notificaciones que alcanza su máxima expresión en el año 2005. Es de destacarse que no puede descartarse que este último aumento en el número de casos notificados sea debido al mencionado cambio en la modalidad de notificación. A partir de entonces nuevamente la curva de casos adquiere una tendencia descendente que se conserva hasta la fecha.

**Gráfico 5:** Hepatitis B, casos y tasas x 100.000 habitantes. Años 2000-2012. Argentina.

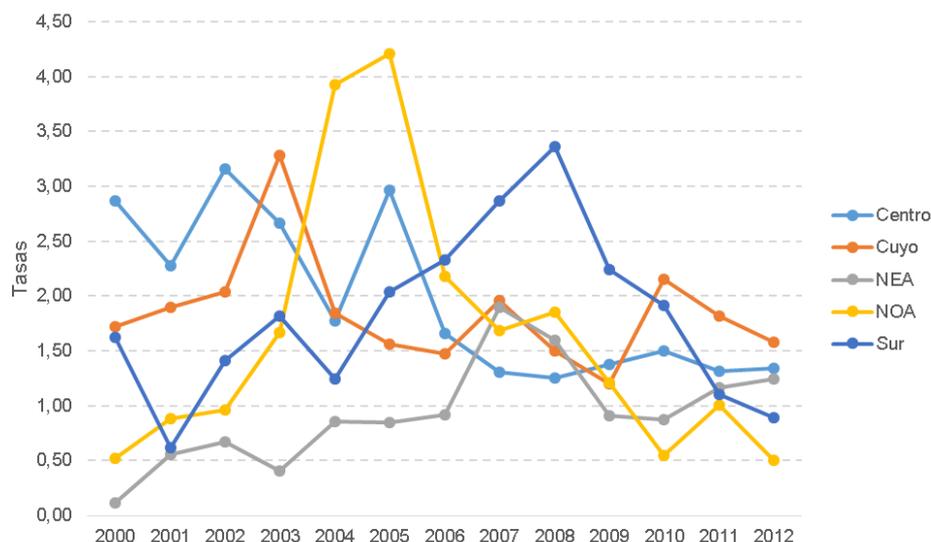


Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

En relación a la distribución de las notificaciones según regiones, la tendencia en descenso desde el año 2005 se observa para todas con excepción del Sur, con un incremento en la notificación entre 2006 y 2009 y Cuyo, con un pico en el 2010.

Todas las regiones presentan tasas entre 0,5 y 1,5 por 100.000 habitantes para el año 2012.

**Gráfico 6:** Hepatitis B, tasas x 100.000 habitantes según región. Años 2000-2012. Argentina.



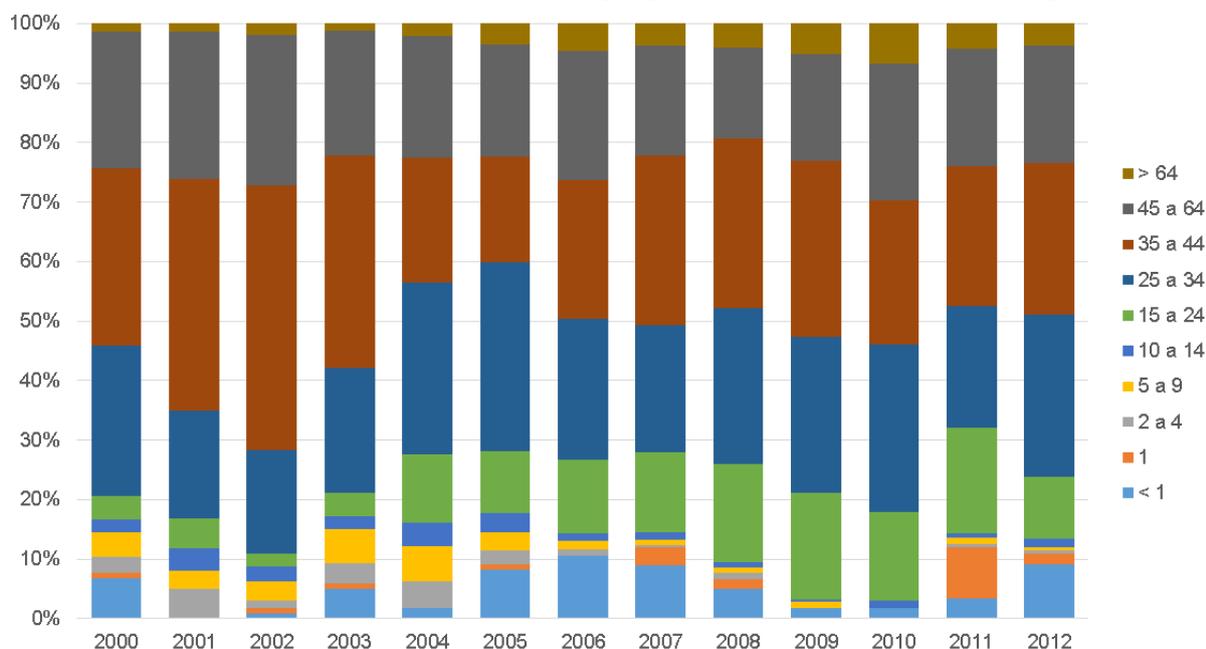
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

La distribución de los casos notificados por grupo de edad durante el periodo 2000-2012 muestra, respecto a la población más joven, que las tasas en menores de 14 años no superan en ningún momento el 15% de las

notificaciones; el grupo de un año tuvo su pico de notificación en el año 2011, representando el 10%. Por su parte la franja de edad de 15 a 24 años, si bien inicialmente comprende alrededor de un 5% de la serie, adquiere mayor relevancia en el último quinquenio ocupando aproximadamente un 15% de las notificaciones.

La notificación en los adultos mayores de 25 hasta los 64 años se concentra en todo el período analizado, alrededor del 70%, en promedio, de todas las notificaciones; este porcentaje va decreciendo levemente conforme avanzan los años a expensas de un incipiente aumento del grupo de mayores de 65 años y las fluctuaciones de los menores de un año. El grupo que más decrece desde el inicio del período es el de 35 a 44 años.

**Gráfico 7:** Hepatitis B, tasas x 100.000 habitantes según grupo de edad. Años 2000-2012. Argentina.



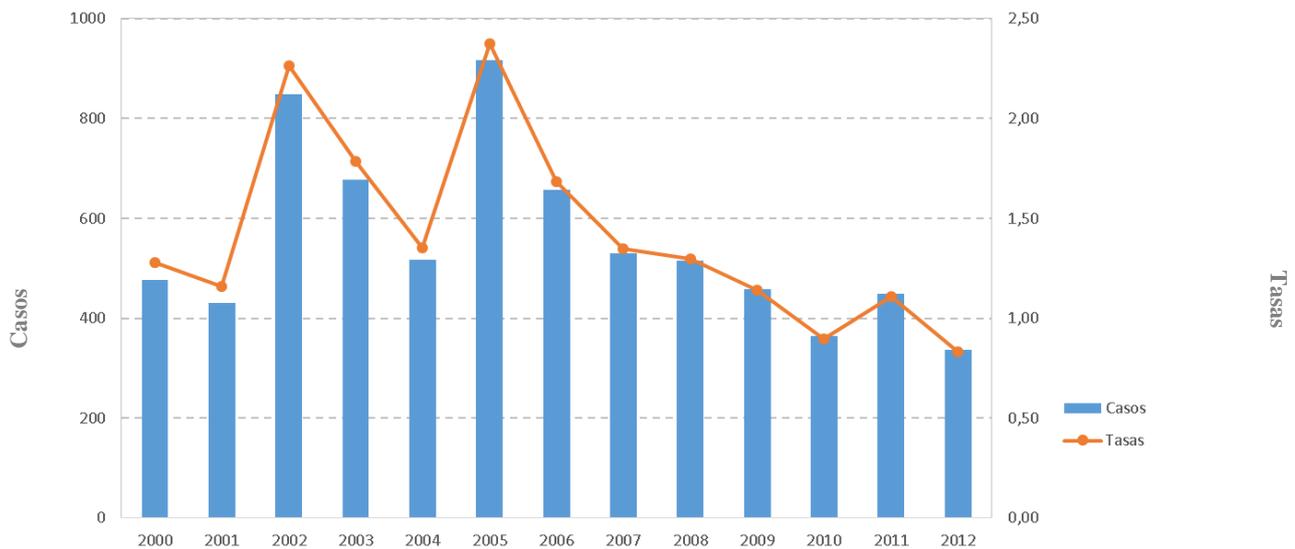
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

### Hepatitis C

La dinámica de notificación de la Hepatitis C ocurrió de manera similar a lo sucedido con la notificación de casos de Hepatitis B. En ese contexto la evolución histórica de dichas notificaciones adquirió una tendencia descendente a lo largo de la serie a excepción de los años 2002 y 2005 en los que ocurrieron sendos aumentos en la notificación del evento mencionado alcanzando tasas de 2,26 y 2,37 x 100.000 hab. respectivamente. Es así como en el año 2012 alcanzó la menor tasa de toda la serie: 0,83 x 100.000 hab.

Dado que la Hepatitis C solo se notificaba únicamente con datos completos por semana epidemiológica y ante la falta de mayores datos que permitan describir dichos casos, es dificultoso identificar si estos aumentos ocurrieron por diferencias en las estrategias de notificación u otras circunstancias relacionadas con la calidad de la notificación.

**Gráfico 8:** Hepatitis C, casos y tasas x 100.000 habitantes. Años 2000-2012. Argentina.



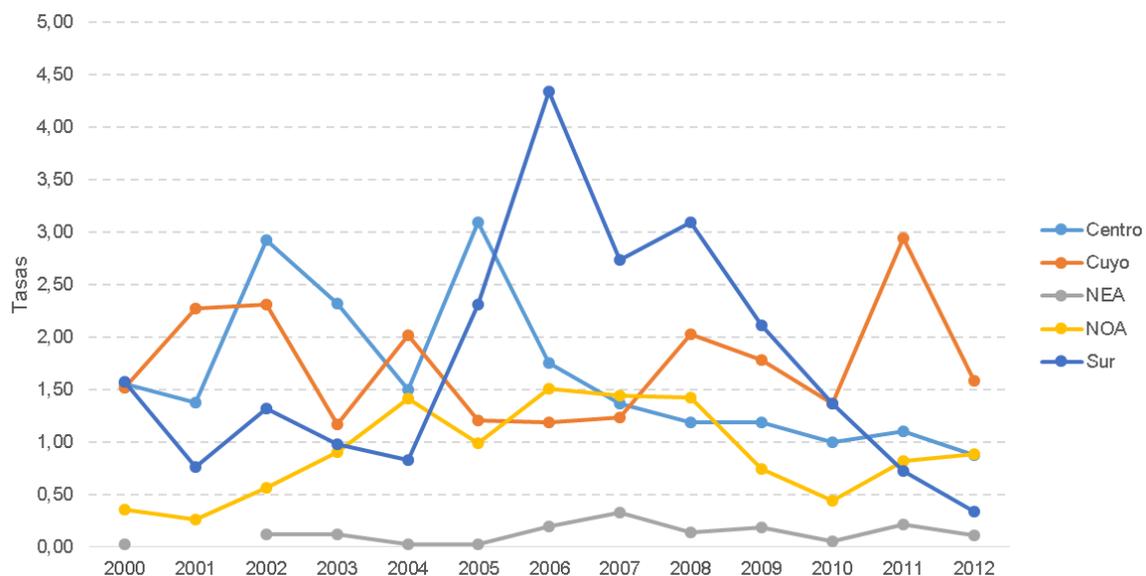
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

La notificación general para todo el período y todas las regiones con excepción del NEA que presenta una muy baja tasa, oscila entre 0,5 y 3 casos por 100.000 habitantes.

El pico de notificación se observa en la región Sur para el año 2006, donde se triplica la tasa media.

La tendencia general en descenso se observa especialmente en la región centro y sur.

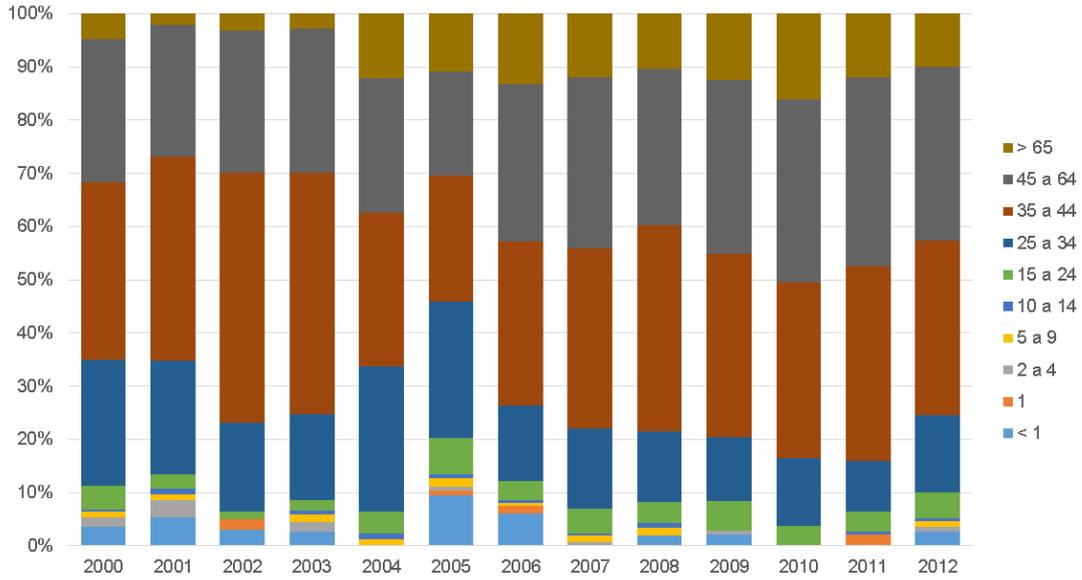
Gráfico 9: Hepatitis C, tasas x 100.000 habitantes según región. Años 2000-2012. Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

En relación a la distribución por grupos de edad si bien los pacientes de 35 años o más presentaron proporciones que oscilaron entre 48 a 77%, al analizar las distintas curvas es posible identificar que aún cuando la mayoría de los grupos de edad presentaron curvas estables o con tendencia al descenso, la tendencia de los casos de 45 o más años presenta un incremento constante, fundamentalmente en los últimos 7 años.

**Gráfico 10:** Hepatitis c, tasas x 100.000 habitantes según grupo de edad. Años 2000-2012. Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS-C2)

ANÁLISIS DE REGISTROS Y NOTIFICACIONES DE PACIENTES CON HEPATITIS C EN DOS MÓDULOS DEL SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD: UNIDADES CENTINELA Y C2: PERÍODO 2007-2011.

Vladimirsky, SN(1); Antman, J(2); Componentes de las UC para Hepatitis Virales, \*(3); Munné, MS(1); Otegui, LO(1); Altabert, NR(1); Brajterman, SL(1); Soto, SS(1); Gonzalez, JE(1)

(1)Laboratorio Nacional de Referencia para Hepatitis Virales-INEI 'C.G.Malbrán'. CABA. Argentina

(2)Dirección de Epidemiología-MSAL. CABA. Argentina (3)\* Listado disponible en

[www.hepatitisviral.com.ar](http://www.hepatitisviral.com.ar)

Introducción: Nuestro país carece de información sobre individuos infectados con el Virus de Hepatitis C (HCV) en población general, pero se dispone de información de casos de Hepatitis C (Hep C) notificados al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) para enfermedades de notificación obligatoria (ENO) en dos de sus cuatro módulos: el de alerta temprana C2, que constituye la vigilancia pasiva por consulta clínica con denominador poblacional y el de Unidades Centinela (UC), que es vigilancia intensificada en 24 hospitales, sin base poblacional, caracterizando la patología y analizando tendencias. Objetivos: analizar los registros de Hep C en relación a sexo, cohorte de nacimiento y en UC además factores de riesgo (FR), compararlos entre sí y relacionarlos con población general. Período analizado 2007-2011. Estudio retrospectivo.

Materiales y métodos: Registros de casos de Hep C en UC y notificaciones en C2. Información del Censo Nacional 2010. Las tres bases de datos se estratificaron por cohorte de nacimiento y sexo.

Para las comparaciones con los datos nacionales se utilizó test z y para la comparación entre ambos módulos test de dos proporciones. La significancia estadística es de  $p < 0.05$ . Se utilizó SPSS y Statistix Resultados: Módulo UC: registraron 1011 casos de Hep C en 21/24 UC implementadas en 17 provincias. Proporción (Prop) nacidos antes de 1945 (I): 11.5% Prop nacidos entre 1945 y 1965 (II): 53.6% Prop nacidos después de 1965 (III): 35%. FR: en la cohorte III predominan FR asociados a drogadicción endovenosa (DEV) 26.6%. En I predominan FR asociados a cirugía 34.5% y transfusión 36.2%. Prevalencia de HIV en la cohorte III: 17.0%, en II 4.8% y en I no se registró HIV. No se registró ningún FR en 29% de las tres cohortes. La distribución y la falta de registro de FR es heterogénea entre las UC. Módulo C2: Notificaron 2159 casos de Hep C 227 hospitales notificadores de ENO en las 24 provincias. Datos de edad y sexo en 1914. Prop I 9%. Prop II 46.1% Prop III 44.9%. Ambos módulos son similares en a) el grupo mayoritario es la cohorte II b) en la cohorte II y III la Prop de hombres es mayor que la de la población general c) en la cohorte I la Prop de mujeres es más alta, pero similar a la de la población general. Ambos módulos difieren en a) en UC es mayor la Prop de las cohortes I y II y menor la Prop de III  $p < 0.0000$ . b) en UC es mayor la Prop de hombres en la cohorte II  $p < 0.005$  c) en UC la edad promedio se mantuvo constante, en C2 aumenta en forma no lineal d) la diferencia entre Prop de II y III es mayor en UC  $p < 0.0000$ . Conclusiones: se evidencian las diferencias entre ambas estrategias. En C2 se observa el registro de una cohorte de edad creciente y en UC constante, ambos módulos están mostrando un enriquecimiento en hombres.

FRECUENCIA DE GENOTIPOS DEL VIRUS DE HEPATITIS C REGISTRADOS EN LAS UNIDADES CENTINELA PARA HEPATITIS VIRALES PERÍODO 2007-2011.

Vladimirsky, SN(1); Componentes de las Unidades Centinela para HV, \*(2); Munné, MS(1); Soto, SS(1); Otegui, LO(1); Brajterman, LS(1); Altabert, NR(1); Gonzalez, JE(1)

(1)Laboratorio Nacional de Referencia para Hepatitis Virales-INEI 'C.G.Malbrán'. CABA. Argentina (2)\* listado completo en [www.hepatitisviral.com.ar](http://www.hepatitisviral.com.ar)

Introducción: Las Unidades Centinela (UC) para Hepatitis Virales, como una estrategia de vigilancia intensificada, registran, casos de Hepatitis virales en un software que forma parte del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Los Genotipos (Gt) del virus de Hepatitis C (HCV) son relevantes epidemiológicamente y en el manejo clínico del tratamiento antiviral. Se ha descrito que la distribución de Gt varía según los modos de transmisión. Los subgenotipos (subGt) 1b y 1c del HCV, asociados principalmente a prácticas médicas, se encuentran en una situación epidemiológica estable, mientras que los subGt 1a y 3b, asociados a drogadicción endovenosa, están en expansión. En la Argentina ha sido descrito un predominio del subGt 1b, con algunas particularidades como el hallazgo de mayor frecuencia de : Gt 2 en la provincia de Córdoba, subGt 1a en coinfectados con HIV y subGt 3a en drogadictos endovenosos (DEV).Objetivos: Analizar la distribución de Gt del HCV, en particular la relación subGt 1a/ 1b en función de la edad y factores de riesgo en pacientes registrados en el software de UC en el período 2007-2011.Materiales y Métodos: Base de datos del Software de UC actualizada a diciembre 2012. Se analizaron las variables : Gt, subGt, edad categorizada como mayor o menor-igual a 40 años ( $>40$ ;  $=<40$ ), DEV, HIV, cirugía y transfusión. Para comparar la relación subGt 1a/1b se utilizó RL univariada y multivariada. Resultados: fueron registrados 271 Gt por 15/24 UC, entre 1 y 72 Gt / UC; 6 UC registraron el 87% de los Gt. Totales: Gt 1: 175 (65%)(60 1a; 110 1b, 5 1c); Gt 2: 61 (23%); Gt 3: 32 (12%) Gt 4: 3 (1%). En la UC de la ciudad de Córdoba:  $n=72$  Gt 1: 33 (46%) Gt 2: 30 (42%), Gt 3: 9 (12%).En DEV: ( $n=32$ ), 12 (40%) 1a, 9 (30%) 1b y 7 (23%) 3a, 1 2a, 1 4a. En HIV: ( $n=15$ ): 11 (73%) 1a; 3 (20%) 1b y 1 (7%) 3a.

Sobre 170 registros de Gt 1: a) Análisis univariado: Predomina el subGt 1a en :  $=<40$  16/25 (64%)  $p=0.002$ , en

DEV 12/21 (57%)  $p=0.03$  y HIV 11/14 (79%)  $p=0.002$ . Predomina el subGt 1b en  $> 40$  101/145 (70%)  $p=0.002$ , en transfusión 40/61 (65%)  $p=0.859$ , cirugía 41/55 (75%)  $p=0.066$ ; en hombres 48/96, (57%) y en mujeres 61/84, (73%)  $p=0.034$ . b) Análisis multivariado: permanecen estadísticamente significativos la edad ( $p=0.005$ ) y el reporte de HIV ( $p=0.011$ ). Conclusión: El Gt predominante en esta serie es el Gt 1b. En Córdoba, como fue reportado previamente, hay una frecuencia aumentada de Gt 2. En esta muestra los DEV y los HIV son más jóvenes que quienes reportan transfusión y cirugía. La edad, como variable subrogada del momento de la infección, condiciona la relación 1a/1b.

#### COINFECCIÓN HIV EN HEPATITIS B Y HEPATITIS C Y TRIPLES INFECCIONES: INFORMACIÓN OBTENIDA POR LAS UNIDADES CENTINELA PARA HEPATITIS VIRALES 2007-2011

Vladimirsky, SN(1); Coordinadores de las UC, \*(2); Soto, SS(1); Munné, MS(1); Otegui, LO(1); Altabert, NR(1); Brajterman, LS(1); del Monaco, R(3)

(1)Laboratorio Nacional de Referencia para Hepatitis Virales-INEI 'C.G.Malbrán'- CABA-Argentina (2)\* listado disponible en [www.hepatitisviral.com.ar](http://www.hepatitisviral.com.ar) (3)Dirección de Epidemiología- MSAL

Introducción: Las Unidades Centinela para Hepatitis Virales (UC) registran información clínica y epidemiológica de pacientes con Hepatitis Virales en un software con base en Internet. En nuestro país se conocen datos de prevalencia de Hepatitis B (HB) y C (HC) en distintas poblaciones de pacientes HIV positivos, pero es escasa la información sobre prevalencia de HIV en pacientes con HB ó HC.

Objetivo: Comparar en términos de edad, sexo y factores de riesgo (FR) los pacientes HIV positivos (pos) y negativos (neg) en los casos de HB, HC y dobles infecciones HB y HC registrados en el software de UC entre los años 2007 y 2011. Estudio retrospectivo. Materiales y Métodos: Base de datos del Software de UC. Para estudiar la asociación de la condición HIV con edad (referencia: mayor de 40), sexo (referencia: femenino) y FR en HB y HC se usó regresión logística univariada y multivariada. En triple infección se usaron test no paramétricos. Se consideró significativo  $p$  valor menor a 0.05. Se usó SPSS.

Resultados: 22/24 UC registraron pacientes, 16 UC registraron pacientes HIV pos. Se registró la coinfección con HIV en 16/572 casos de HB Aguda (2.8%), en 28/392 casos de HB Crónica (7.1%), en 0/13 casos de HC Aguda, en 86/998 (8.6%) de las HC crónicas y en 8/17 (48%) Infecciones dobles HB y HC. Coinfección HIV/HB: En el análisis univariado se encontró asociación con sexo, consumo de drogas endovenosas (DEV) y estadio de la infección (aguda o crónica) y en el multivariado con sexo y estadio de la infección. OR, IC 95%,  $p$ : sexo: 6.7, 2.3-19.2, 0.000; Estadio de la infección (ref: B Aguda): 4.3, 2.2-8.6, 0.000. Coinfección HIV/HC: En el análisis univariado se encuentra asociación con edad, sexo, DEV, antecedentes transfusionales, tatuajes, cirugía, conducta sexual, y consumo de drogas inhalatorias (DI) y en el multivariado con la edad, DEV, conducta sexual y DI OR, IC 95%,  $p$ : edad: 2.9, 1.8-4.8, 0.000 ; DEV 2.1, 1.2-3.7, 0.06; Conducta Sexual 2.5, 1.3-4.9, 0.007 DI: 3.4, 1.8-6.3, 0.000.

Triple Infección: 8/8 HIV pos y 7/9 HIV neg son hombres. (Fisher:  $p = 0.47$ ); la diferencia etaria no es significativa (Mann Whittney:  $p=0.48$ ), 6/8 HIV pos y 2/9 HIV neg son drogadictos (Fisher:  $p=0.044$ )

Conclusiones: La base de datos de UC constituye una fuente para estimar la prevalencia de coinfección HIV/Hepatitis. En esta serie en la coinfección HIV/HB el sexo masculino y la infección crónica son las asociaciones más importantes. En la coinfección HIV/HC son con menores de 40 años, DEV, conducta sexual y DI y son todas referidas a la infección crónica dado que no se registro coinfección en las agudas. No se estratificó el análisis por UC por el bajo número de HIV pos en la mayoría de ellas: el análisis local podría revelar asociaciones que no se descubren en este análisis global.

#### ENCUESTA SEROLÓGICA EN EL DÍA MUNDIAL DE LAS HEPATITIS 2012, SU IMPORTANCIA E IMPACTO COMO ESTRATEGIA EN LA VIGILANCIA.

Otegui Mares, LO(1); Brajterman, LS(1); Soto, SS(1); Vladimirsky, SN(1); Altabert, NR(1); Munné, MS(1); Guma, C(2); Villamil, A(2); Pérez Pegue, E(3); de Feo Moyano, ME(3); González, JE(1)

(1)Laboratorio Nacional de Referencia de Hepatitis Virales. Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas "Dr. C.G. Malbrán". Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina (2)Asociación Argentina para el Estudio de las Enfermedades del Hígado. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina (3)Fundación HCV sin Fronteras. Buenos Aires. Argentina

Introducción: En enero de 2010, la Organización Mundial de la Salud estableció el 28 de julio como el Día Mundial de las Hepatitis. Con motivo de esta celebración en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), la Asociación Argentina para el Estudio de las Enfermedades del Hígado, junto a la Fundación HCV sin Fronteras organizaron una Jornada de Información y Concientización el 28 de Julio de 2012 en los jardines del Planetario de la CABA. Entre otras actividades, nuestro Servicio realizo una encuesta serológica para Hepatitis B y C, durante la realización del acto central. Objetivos: Contribuir a crear conciencia y alerta sobre estas enfermedades e identificar individuos infectados con virus de hepatitis B (HBV) y/o virus de hepatitis C (HCV) que podrían beneficiarse con tratamiento específico y evitar la progresión de la enfermedad y su transmisión. Material y Métodos: Se realizó una convocatoria por medios de difusión masiva invitando a mayores de 18 años a participar de la encuesta, respondiendo un breve cuestionario sobre variables demográficas y factores de riesgo (FR) y una extracción de sangre gratuitamente

con 2 encuestadores y 3 extraccionistas durante 4 hrs. Las muestras fueron procesadas por enzimoimmunoensayo. Los resultados fueron enviados por correo electrónico o retirados personalmente, con una nota donde se recomendaba la consulta con un hepatólogo para su interpretación. Para la descripción e inferencias se usó SPSS V.17. Se consideraron significativos  $p < 0.05$ . Resultados: en el acotado horario de trabajo fue posible tomar muestras a 123 personas. 53% hombres (H) (NS), edad media (X) 49 a. FR: 92 participantes (75%) reportaron al menos un FR. Cirugía fue el FR más reportado (64.2%). Drogadicción endovenosa 3.3%. Transfusiones 12.2%. HBV: antiHBc POSITIVO (POS) 17 (14%) 11 H, X: 55 a, antiHBc Negativo (Neg): 48 a. ( $p < 0.005$ ). 1 HBsAg POS (H, 60 a). 9 antiHBc POS fueron antiHBs POS. FR en antiHBc POS: 13 cirugía, 4 transfusión, 1 drogadicción endovenosa (DEV), 3 Drogadicción inhalatoria (DI), 2 tatuajes, 1 bisexual, 3 no reportaron ningún FR. HCV: antiHCV POS 5 (4%) 5 H ( $p < 0.005$ ). X 49 a, antiHCV Neg 46 a ( $p$  NS). FR en antiHCV POS: 2 transfusión, 3 DEV, 3 cirugías 2 DI, 2 tatuajes. 1 no reportó ningún FR. Conclusiones: La estrategia se cumplió con el objetivo primario del día mundial de las hepatitis creando conciencia sobre la magnitud del problema que las hepatitis virales representan para la salud pública y se contribuyó además en la identificación de seis individuos infectados. La naturaleza de la convocatoria constituye una de las estrategias de mayor impacto para la vigilancia de este tipo de enfermedades asintomáticas y/o subclínicas. Además este tipo de actividades contribuye a superar uno de los mayores problemas del sistema que es el acceso a la atención médica que gran parte de los afectados por estas patologías tiene y que en su mayoría son los que el tratamiento antiviral podría beneficiar.