PROYECTO
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL
DE HEPATITIS VIRALES

EPIDEMIOLOGIA

INFORME N°12

AGOSTO 2012

Indice

Autoridades (Octubre 2011) 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 (2007-2011). 20
Tabla 2: Casos notificados por UC y por grupo etario. 21
Gráfico 1: Grupos etarios en el total de casos registrados (2011) 22
Tabla 3: Casos registrados por UC y sexo. 22
Gráfico 2: Casos registrados por UC y sexo 23
Tabla 4: Casos registrados por UC y forma de derivación a la UC. 24
Tabla 5. Casos registrados por UC y derivación interna. 25
Tabla 6: Casos registrados por UC y ocupación. 26
Tabla 7: Casos registrados por UC y definición de caso. 27
Tabla 8: Hepatitis aguda A por UC y grupo etario. 28
Gráfico 3: Hepatitis aguda A por grupo etario 28
Tabla 9: Hepatitis aguda B por UC y 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
Aporte de la Dirección Nacional de Epidemiología: Análisis de Hepatitis A. 41
Situación de la notificación de Hepatitis B y C
Logros 66

Autoridades (Octubre 2011)

Sr. Ministro de Salud
Dr. Juan Luis Manzur

Secretaría de Promoción y Programas Sanitarios
Dr. Máximo Andrés Diosque

Sub. Secr. de Prevención y Ctrol 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
Dr. Hugo Fainboim	hugofain@gmail.com
Dra. Margarita Ramonet	mramonet@intramed.net.ar
Dra. Ma. Cristina Cañero Velasco	vcanero@speedy.com.ar
Dr. Jorge Rey	jrey@arnet.com.ar
Dr. Alejandro Chiera	alejo10@sinectis.com.ar
Dr. Alberto Muñoz	aemunoz@arnet.com.ar
Dr. Jorge Daruich	jdhcv@arnet.com.ar
Dra. Mirta Ciocca	mciocca@intramed.net.ar
Dr. Pedro Trigo	pltrigo@yahoo.com.ar

Consultores Nacionales

Dr. Víctor Perez	vicperez@intramed.net.ar
Dr. Bernardo Frider	bernardo@frider.com.ar
Dr. Hugo Tanno	Tanno@satlink.com.ar
Dr. Marcelo Díaz Lestrem	mdiaz@intramed.net.ar
Dr. Ruben Terg	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

Este es el Informe Nro 5 redactado con datos cargados en el software de UC.

Desde el comienzo de la historia de las Unidades Centinela allá por el año 1992 decíamos que un Programa Nacional de Hepatitis Virales era el mejor instrumento para la vigilancia, prevención y control de las Hepatitis Virales en el país.
A lo largo de todos estos años, las Unidades Centinela fueron desarrollándose, creciendo, modificándose, siempre teniendo en mente y participando activamente en el reclamo de un Programa Nacional.
Con mucha satisfacción podemos decir que el Programa ha comenzado a funcionar.
Se ha implementado dentro del Programa Nacional de SIDA y ETS, del Ministerio de Salud.
Como primer logro de este programa, a la fecha de redacción de este informe, se encuentra disponible el acceso al tratamiento médico de la Hepatitis B y C para toda la población.
Está en elaboración el mecanismo de acceso a los test diagnósticos y al monitoreo del tratamiento.
Se han realizado compras de reactivos a ser distribuídos en laboratorios designados de todo el país.
Se han elaborado guías de tratamiento para la Hepatitis B y C.
Las Unidades Centinela tendrán seguramente un rol importantísimo en el funcionamiento de este programa, dado que es indiscutible su capacidad para actuar en él desde sus tres componentes: clínico, laboratorio y epidemiológico.
Puede accederse a los formularios de solicitud de tratamiento actualmente disponibles en: http://www.msal.gov.ar/sida/info_hepatitis-virales.html
A través de nuestra publicación electrónica mensual "El Mangrullo" los mantenemos actualizados sobre las novedades en torno al programa.

Esperamos un crecimiento sostenido de este Programa, y una participación también creciente y continua de las Unidades Centinela en él.

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) **PREVENCION 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 transplante 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
- 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".
- Enero 2010 Resolución WHO
- Agosto 2010: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología – Informe N° 10".
- Febrero 2011 Primera Reunión Comité organizador del Programa Nacional en la Dir SIDA y ETS MSAL
- Agosto 2011: Edición de "Hepatitis virales - Epidemiología – Informe N° 11".
- Diciembre 2011 Informe de ocho (8) reuniones del Comité Organizador del Programa Nac. (COPN)
- Junio 2012 Se crean cinco (5) Subcomisiones operativas dentro del COPN

PROYECTO PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE HEPATITIS VIRALES. UNIDADES CENTINELA (UC).

Región	UC	Ciudad	Prov / jurisd
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	
Cuyo	10. Htal. Central	Mendoza	Mendoza
	11. Htal. Policlínico Regional	San Luis	San Luis
	12. Htal. Marcial Quiroga	San Juan	San Juan
Litoral	13. Htal. "del Centenario"/ Ctro. Tecnol. S.P	Rosario	Santa Fe
	14. Htal. "Dr. José María Cullen"	Sta Fe de la Veracruz	
	15. Htal. "San Martín"	Paraná	Entre Ríos
CABA/G.BA	16. Htal. de Clínicas "J. de San Martín"	CABA	CABA
	17. Htal. "Dr. Cosme Argerich"		
	18. Htal. "Dr. Francisco J. Muñiz"		
	19. Htal. "Dr. Bonorino Udaondo"		
	20. Htal. "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"		
Bs. As.	21. Htal. Nac. "Prof. Dr. Alejandro Posadas"	El Palomar	Buenos Aires
	22. Htal. del Niño	San Justo	
	23. Htal. "Prof. Dr. Rodolfo Rossi"	La Plata	
	24 Htal. "Sor María Ludovica"		
Pampeana	25. Htal. "Dr. José Penna"	Bahía Blanca	
	26 Htal. "Dr. Oscar Alende"	Mar del Plata	
Neuquén	27. Htal. "Dr. Castro Rendón"	Neuquén	Neuquén
Patagonia	28. 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 Dra. Sara Vladimirsky (Bioq.).svladimirsky@anlis.gov.ar

Unidades Centinela - Directorio **ACTUALIZADO AGOSTO 2012**

1	**UC NOA 1**		**S M de TUCUMAN**	
	HTAL. PADILLA	Tel : (0381)424-8012 int 114	Dra. Marta Sosa	sosamartab@hotmail.com
		420-0969	Dr. Francisco Palazzo	fhpalazzo@ciudad.com.ar
		Fax : 424-8324	Dra. Ana Palazzo	anapalazzo@argentina.com
2	**UC NOA 2**		**SALTA**	
	HTAL. DEL MILAGRO	Tel: (0387)431-7400 int 273	Dra Ma. Eugenia Garay	mgaray@argentina.com
		int 235	Dr. Pablo Plaza	pablomplaza@gmail.com
		421- 8022	Dra. Gabriela Marina	gmarina@argentina.com
3	**UC NOA 3**		**San.Sdor de JUJUY**	
	HTAL. SAN ROQUE	Tel : (0388)422 – 1305	Dr. Alberto Pintado	aguda@arnet.com.ar
		422 – 1307	Dr. Carlos Remondegui	remondegui@arnet.com.ar
		422-1305/6 int 118	Dra. Susana Ceballos	susana_n_ceballos@yahoo.com.ar
4	**UC NOA 4**		**Sgo. del ESTERO**	
	*HTAL. REG. R. CARRILLO	Tel: (0385) 422 2440	Dra. Virginia De Napoli	virmargue@yahoo.com.ar
			Dra. Carla Amadey	carlaamadey@hotmail.com
			Lic. Graciela Kraft	gracielakraft@hotmail.com
5	**UC NEA 1**		**RESISTENCIA**	
	HTAL. PERRANDO	Tel : (03722)440-743/425-050	Dr. Adriana Fabre	kelyfabre@yahoo.com.ar
		Fax : 422-396/ 427-233	Dra. Nancy Mosqueda	nancymmosqueda@yahoo.com.ar
			Dra. Ada M. Fabiani	mariefa.2@gmail.com
6	**UC NEA 2**		**CORRIENTES**	
	Lab. Ctral. de Redes y Pro.	Tel: (03783) – 474632	Dr. Gerardo Andino	andinog2001@yahoo.com.ar
	HTAL. JUAN PABLO II **(P)**	Tel: (03783) – 475300 al 06	Dr. Alejandro Guoudman	agudmman@intramed.net
			Dra. Martha B. Trama	bettytrama@yahoo.com.ar
7	**UC NEA 3**		**POSADAS**	
	HTAL. MADARIAGA	Tel : (03752) 447-846	Dr. Gustavo Silva	gustavosilva@bigfoot.com
			Dr. Horacio Zelaya	pitu-1987@hotmail.com
			Tec. Pablo Aguirre	paguirre@argentina.com
8	**UC CENTRO 1**		**CORDOBA**	
	LAB. PROV. VIROL	Tel/Fax :(0351)434-2401/52/3	Dra. Analía Cudola	analia.cudola@cba.gov.ar
	HTAL. SAN ROQUE	Tel : 434-8771/6 int 220	Dra. Silvia Mengarelli	se_menga@yahoo.com.ar
	HTAL. NIÑOS	Fax : 434-2443 admin,	Lic. Marisa Quinteros	marisafquinteros@yahoo.com.ar
9	**UC CENTRO 2**		**RIO CUARTO**	
	HTAL.S.A.de PADUA	Tel: (0358) 467 8700	Dra. Adriana Fernández	afernandez@exa.unrc.edu.ar
		Tel : 463 1708	Dr. Carlos Mendoza	cmendoza@arnet.com.ar
		Tel : 462 6112	Lic. Silvia Ruiz	ser330260@yahoo.com.ar
10	**UC CUYO 1**		**MENDOZA**	
	HTAL. CENTRAL	Tel: (0261) 449 0556 viro. 449	Dr. Carlos Espul	carlosespul@gmail.com
		Fax: 420 1514	Dr. Roberto Pérez Ravier	rpravier@intramed.net.ar
			Dr. Hector Cuello	hectorhoracio1913@hotmail.com
11	**UC CUYO 2**		**SAN LUIS**	
	POLIC. REG. SAN LUIS	Tel: (02652) 425025	Dra. Gladys Roca	glad_ro2007yahoo.com.ar
			Dra. José M. González	mauroderamallo@hotmail.com
			VACANTE	
12	**UC CUYO 3**		**SAN JUAN**	**SAN JUAN**
	*HTAL MARCIAL QUIROGA	Tel: (0264)433 0970/0880	Dr. Daniel Adarvez	laboadarvez@hotmail.com
			Dr. Luis A. Narváez	lanarv@hotmail.com
		433 0872 int 236	Dra. Claudia Carrizo	claudiamabel75@hotmail.com
13	**UC LITORAL 1**		**ROSARIO**	
	CTRO. TEC. S. P.	Tel/Fax :(0341)437-0765 /1862	Dr. Eduardo Codino	educodino@hotmail.com
	HTAL. CENTENARIO	Tel/Fax: 439-3511	Dra. Ma. Virginia Reggiardo	mvregiardo@ciudad.com.ar
			Dr. Julio C. Befani	jcbefani@argentina.com
14	**UC LITORAL 2**		**SANTA FE de la V.**	
	HTAL. CULLEN	Tel: (0342) 457-9227/38	Dr. Jorge Roldán	jorgealbertoroldan@gmail.com
		457-3357/66/51 int 199	Dra. Marcela Sixto	misixto@hotmail.com
		455-6237	Dr. Hugo Freyre	hrfreyre@intramed.net.ar
15	**UC LITORAL 3**		**PARANA**	

	HTAL. SAN MARTIN	Tel: (0343) 423 4545 int.247 431 1419 423 1216	Dra. Alicia Nussbaum Dr. Teodoro Stieben Dra. Mariana N. Hernandez	alicianussbaum@yahoo.com.ar teostieben@yahoo.com.ar marianananatalihernandez@hotmail.com
16	**UC CABA/ G.BA 1**		**Cdad Aut. Bs. As.**	
	HTAL. DE CLINICAS	Tel: (011)5950-8771 - 4943-1248 4963-8300 5950-8958	Dr. Jorge Rey Dr. Jorge Daruich Dra. Nora Castiglia	jrey@arnet.com.ar jdhcv@arnet.com.ar noracastiglia@gmail.com
17	**UC CABA/G. BA 2**		**EL PALOMAR**	
	HTAL. POSADAS	Tel : (011) 4469-9300 int.1936 4469-9234 int. 1621/1511 Fax: 4658-8333/4469-9220	Dr. Mario Eposto Dra. Margarita Ramonet Dr. Eduardo Fassio	marioeposto@posadasgiga.com.ar mramonet@intramed.net.ar efassio@intramed.net.ar
18	**UC CABA/G. BA 3**		**SAN JUSTO**	
	HTAL. NIÑOS S. JUSTO	Tel: 441-2776 int 154/55 Fax: 441-0736 int 134	Dra. Marcela Cavo Dra. C. Cañero Velasco Dra. Silvia Nucifora	cavomarc@yahoo.com.ar canerovelasco@gmail.com silvianucifora@fibertel.com.ar
19	**UC CABA/ G. BA 4**		**Cdad Aut. Bs. As.**	
	HTAL. ARGERICH UC NO IMPLEMENTADA	Tel 4362 5555 / 4121 0722 4121 0817 4362 9884	Dra. Marcia Pozatti Dr. Pedro Trigo Dr. Jorge Pompei	marciapozzati@hotmail.com pltrigo@yahoo.com.ar jorge_pompei@yahoo.com.ar
20	**UC CABA/ G. BA 5**		**Cdad Aut. Bs. As.**	
	HTAL. MUÑIZ UC NO IMPLEMENTADA	Tel: 4304 2180 int 225 4305 0357 Fax: 4304 2386 int 233	Dra. Belen Bouzas Dr. Hugo Fainboim Dra. Marilyn Tauterys	maridbbouzas@yahoo.com.ar hugofain@gmail.com mayka64@yahoo.com.ar
21	**UC CABA/ G. BA 6**		**Cdad Aut. Bs. As.**	
	HTAL. UDAONDO UC NO IMPLEMENTADA	Tel/Fax: 4306 4640 / 9 int 142 4306 4640 / 9 int 150	Dra. M. Am. Bartellini Dr. Alberto Muñoz Dr. Carlos Miguez	mbartellini@medicus.com.ar eamunoz@arnet.com fundhig@speedy.com.ar
22	**UC CABA/ G. BA 7**		**Cdad Aut. Bs. As.**	
	HTAL. GARRAHAN UC NO IMPLEMENTADA	Tel: 4308 4300 Fax: 4308 5325	Dra. Rita Moreiro Dra. Miriam Cuarterolo vacante	rita_moreiro@hotmail.com m.cuarterolo@intramed.net.ar
23	**UC Bs. As. 1**		**LA PLATA**	
	HTAL. ROSSI	Tel : (0221)424 7599 int. 341 482 8821 Fax: 489 0157	Dra. Cecilia Etchegoyen Dr. José Curciarello Dra. Silvia Borzi	mce_etchegoyen@hotmail.com jocurcia@gmail.com silviaborzi@gmail.com
24	**UC Bs. As. 2**		**LA PLATA**	
	HTAL. Sor M. LUDOVICA	Tel: 453-5901/9 int1748 Fax: 453-5930 int 1325 int 1223	Dra. Nora Pizarro Dra. Teresita González Dra. Rosario Merlino	nonapizarro@fibertel.com.ar teregonvi@yahoo.com.ar epidemiologia-ludovica@ms.gba.gov.ar
25	**UC PAMPEANA 1**		**BAHIA BLANCA**	
	HTAL. PENNA	Tel: (0291) 4593-600 Tel/Fax: 4593-645	Dra. Alicia Bonanno Dr. Sergio Barzola Dra. Ma del C. Tafetani	abonanno@criba.edu.ar sergioser14@hotmail.com ta_bi@ciudad.com.ar
26	**UC PAMPEANA 2**		**MAR DEL PLATA**	
	HTAL. ALENDE	Tel: (0223) 477 0262 Fax: 477 1166	Dr. Gustavo Galbán Dr. Mario Arzeno Dra. Elida Civetta	gustavogalban2177@hotmail.com aprendiz@speedy.com.ar elicive@ciudad.com.ar
27	**UC NEUQUEN**		**NEUQUEN**	
	HTAL. "Dr. Castro Rendón"	Tel: (0299)449-0800 Int. 298 449-0818 Fax : 442-4831	Dra. Fátima Bouza Dra. Rufina Pérez Dra. Graciela García	fbouza@hospitalneuquén.org.ar perezlucy2005@yahoo.com.ar gracielgarcia@intramed.net.ar
28	**UC PATAGONIA**		**TRELEW**	
	HTAL. "Dr. A. Margara"	Tel: (02965) 421-385 int. 120 Fax: 427-542	Dr. Eduardo D. Fernández vacante Dra. Stella Magrans	eduardodfz@hotmail.com smagrans@yahoo.com.ar

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

Panel	Fechas	N°. 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	73	24	34	15
XXX	Abril 2011	82	25	36	21
XXXI	Octubre 2011	86	27	39	20
XXXII	Abril 2012	86	27	39	20

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 30 (Abril 2011, 80 Paneles enviados) y del Panel 31 (Octubre 2011, 73 Paneles Enviados).

Panel	Marcador	Tipo de laboratorio	Muestras Positivas			Muestras Negativas			Total		
			Falsos Negativos	Positivos Verdaderos	% FN	Falsos Positivos	Negativos Verdaderos	% Falsos Positivos	Errores	Total Resultados	% Errores
30	HBsAg	LGH		12	0,00		24	0,00		36	0,00
		SHT		26	0,00		52	0,00		78	0,00
		UC	1	16	6,25	2	32	6,25	3	48	6,25
	Total HBsAg		1	54	1,85	2	108	1,85	3	162	1,85
	ANTIHBC	LGH		10	0,00		19	0,00		29	0,00
		SHT		25	0,00	1	50	2,00	1	75	1,33
		UC	1	16	6,25	1	32	3,13	2	48	4,17
	Total ANTIHBC		1	51	1,96	2	101	1,98	3	152	1,97
	antiHCV	LGH		11	0,00		22	0,00		33	0,00
		SHT		26	0,00		52	0,00		78	0,00
		UC		16	0,00		32	0,00		48	0,00
	Total antiHCV			53	0,00		106	0,00		159	0,00
Total 30			2	158	1,27	4	315	1,27	6	473	1,27
31	HBsAg	LGH		9	0,00		18	0,00		27	0,00
		SHT	1	23	4,35	2	46	4,35	3	69	4,35
		UC		17	0,00		33	0,00		50	0,00
	Total HBsAg		1	49	2,04	2	97	2,06	3	146	2,05
	ANTIHBC	LGH		7	0,00		14	0,00		21	0,00
		SHT	1	23	4,35		46	0,00	1	69	1,45
		UC		17	0,00	1	34	2,94	1	51	1,96
	Total ANTIHBC		1	47	2,13	1	94	1,06	2	141	1,42
	antiHCV	LGH		8	0,00		16	0,00		24	0,00
		SHT		23	0,00		46	0,00		69	0,00
		UC		17	0,00	1	34	2,94	1	51	1,96
	Total antiHCV			48	0,00	1	96	1,04	1	144	0,69
Total 31			2	144	1,39	4	287	1,39	6	431	1,39

Reuniones Anuales de las Unidades Centinela (RAUC).

Proyecto Programa Nacional de Control de Hepatitis Virales.

N°	Fecha	Lugar	Evento asociado	Invitados especiales
1°	Lun. 14 y Mar. 15 Diciembre 1992	I Nac Microbiología "Dr. C.G.Malbrán" Cap.Fed.	Lanzamiento del Proyecto de Programa	Todos.
2°	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.
3°	Jue. 30 Junio y Vie. 01 Julio 1994	Rosario- Santa Fe	Visita a Laboratorios Wiener S. A.	Todos.
4°	Lun. 09 y Mar. 10 Octubre 1995	Córdoba Córdoba	Primera Reunión Nacional	Dir. Epidemiología de las 24 jurisdicciones.
5°	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
6°	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.
7°	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 Ctrol de Hepatitis Virales.
8°	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.
9°	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.
10°	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.
11°	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.
12°	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.
13°	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.
14°	Lun. 10 y Mar. 11 Octubre 2005	Mendoza Mendoza	Simposio Internacional de Hepatitis B En conj. AAEEH	Dr. Morris Sherman. Htal. de Toronto. Canadá
15°	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.
16°	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.
17°	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
18°	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 clín (sist interact) en conj AAEEH.	Invitados Nacionales
19°	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

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.

Definiciones de Caso según Documento Técnico de Unidades Centinela disponible en http://www.hepatitisviral.com.ar/pdf/hepatitis.pdf
(Acceso: julio 2010)

	CRITERIO CLINICO	CRITERIO LABORATORIO		CRITERIO HISTOLOGICO	CASO		
		BIOQUÍMICO	VIROLOGICO		SOPECHOSO	PROBLABLE	CONFIRMADO
1.1 Hepatitis Aguda	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.			
1.2 Hepatitis Crónica	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 estadío de fibrosis.			
2.- HEPATITIS A							
2.1- Hepatitis Aguda A	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
2.2.- Hepatitis Prolongada A:	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.						
3.-HEPATITIS B							
3.1.- Hepatitis Aguda 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 virologico

	CRITERIO CLINICO	CRITERIO LABORATORIO		CRITERIO HISTOLOGICO	CASO		
		BIOQUIMICO	VIROLOGICO		SOPECHOSO	PROBLABLE	CONFIRMADO
3.2.- Hepatitis B crónica	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.
3.3 Portador Crónico asintomático del Virus de la Hepatitis 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 Virológico . No se requiere la realización de biopsia para la definición.
3.4 Hepatitis Crónica HBeAg negativo	Idem definición Hepatitis Crónica	Idem Hepatitis Crónica	HBsAg positivo, antiHBe positivo, HBVDNA detectable por hibridación molecular.	Idem hepatitis crónica			Cumple criterio Clínico, Bioquímico y Virológico
4.-HEPATITIS C							
4.1.- Hepatitis Aguda C	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.
4.2.- Hepatitis Crónica C	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)
4.3.- Portador crónico asintomático del virus de la hepatitis C	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 Vladimirsky

Han registrado pacientes nuevos 18 de las 24 Unidades Centinela. Son tres menos respecto a lo registrado en el año 2010 (Informe Nro 11).
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 2011, 9 UC han registrado más casos que en el año anterior.
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 exel disponible en el software. Por último, mostramos los datos de banco de sangre y tamizaje de embarazadas cargados en las planillas complementarias. Incorporamos este año la información sobre Genotipos de Hepatitis C registradas por las UC.
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)

Datos generales:

Observaciones previas:
Las tablas mostradas no incluyen a los pacientes en seguimiento.

Nro de Casos Registrados por año (tabla 1)
En el año 2011 se cargaron 436 registros. De estos, completaron la definición de caso 337 (78%) (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)
57.3 % de los pacientes registrados fueron de sexo masculino. En 9 UC hubo predominio masculino, en 7 predominio femenino y en 2 no hubo diferencia en la prevalencia de sexos.

Formas de derivación de los pacientes atendidos en las Unidades Centinela (tabla 4)
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 19.3 % de los pacientes atendidos en las UC provinieron de derivación externa, variando este porcentaje entre las distintas UC entre 0 y 57.9%. Un 45.0% fueron derivados por servicios del hospital y el 35.7% consultaron directamente a la UC.

Si consideramos la derivación interna en las UC, (tabla 5) sobre 151 pacientes derivados internamente el 31% han sido derivados al componente clínico desde clínica médica.

Ocupación de los pacientes atendidos (tabla 6)
En un 48.9% de los pacientes no se identificó riesgo laboral. En el 43.8% de los pacientes la ocupación del paciente se registró como desconocida. En un 1.8% se registró como ocupación Profesional y técnico de salud.

Datos por Definición de Caso (tabla 7)
En este año se registró un alto porcentaje de casos sin definición: 23% del total de casos registrados. Se deben fundamentalmente a dos UC que han completado su definición de casos en muy pocos pacientes.
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 recurso 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 337 registros con definición 46% correspondieron a Hepatitis Crónica C, 9% a Hepatitis Crónica B y 28 % a Hepatitis Agudas B.
Se registraron 3 Hepatitis aguda A (1% de los casos).

Una unidad centinela registró como Hepatitis Agudas E 4 casos que corresponden a pacientes detectados en un estudio poblacional realizado en una comunidad de las Yungas, Jujuy (Remondegui, C Ceballos, S; Vizoso Pinto, MG Pintado, E; Benitez Requena, L;Osterman, A; Vidaurre,R. ESTUDIO DE PREVALENCIA DE HVE EN HABITANTES NATIVOS DE UNA COMUNIDAD DE LAS YUNGAS, JUJUY. XVI Congreso Argentino de Hepatología. Acta Gastroenterológica Latinoamericana:41(sup1)O-O5). Se excluyen de los cálculos y los totales porque no son casos atendidos en la UC, pero se los informa por el interés epidemiológico que tienen estos casos.

Hepatitis Aguda A (tablas 8, gráfico 3)
Registraron Hepatitis Aguda A 3 UC.
Los 3 casos registrados se distribuyeron en 2 grupos etarios:. 1 en el de 15 a 24 años y 2 en el de 25 a 34 años. Los tres casos registrados fueron masculinos.

Hepatitis Aguda B (tablas 9 y 10, gráficos 4 y 5)
Registraron Hepatitis Aguda B 12 UC.
De los 96 casos registrados, el 36 % se distribuyeron en el grupo etario de 25 a 34 años y un 60 % correspondieron al sexo masculino.

Hepatitis Aguda C (tabla 11)
Registró Hepatitis Aguda C una UC.
Corresponde a un paciente del grupo etario 45 a 54, femenino.

Hepatitis Crónica B (tablas 11 y 12 y gráficos 6 y 7)
Registraron Hepatitis Crónica B 10 UC.
Los 30 casos registrados se distribuyeron en un 90% entre los grupos etarios de 25 a 64 años. 10% se registraron en mayores de 65 años. El 69% correspondió al sexo masculino.

Hepatitis Crónica HBeAg Negativa (tablas 13 y 14 y gráficos 8 y 9)
Registraron Hepatitis Crónica HBeAg Negativo 7 UC.
De los 25 casos registrados, 32% de los casos se registraron en el grupo etario de 25 a 34 años y 40% de los casos se registraron en el grupo de 45 a 54 años. Doce casos (48%) correspondieron al sexo masculino.

Hepatitis Crónicas C (tablas 15 y 16, gráficos 10 y 11)
Registraron Hepatitis Crónica C 16 UC.
De los 156 casos registrados, 8% se registraron en el grupo etario de 25 a 34 años, 22% en el de 35 a 44 años, 33% en el de 45 a 54 años, 24% en el de 55 a 64 años. El 58% correspondieron al sexo masculino.

Factores de Riesgo
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 34.0% se indicó factor de riesgo desconocido. En un 50.5% se registró conducta sexual como factor de riesgo.
En las hepatitis crónicas B el factor que se indicó más frecuentemente fue la conducta sexual (33.9%), seguido de cirugía (22.6%).
Cirugía, tansfusiones, y alcoholismo fueron los factores más frecuentemente indicados en la hepatitis crónica C (24.7%, 20.3 % y 20.3 % respectivamente). La drogadicción endovenosa se registró en el 12% de las H. Crónicas C.

Síntomas
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 A y 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 66.1% de los casos de Hepatitis Crónica B y 59.5% 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 NUEVO

Registraron el genotipo de Hepatitis 9 UC en 38 pacientes (en tres de los cuales no se registró la definición de caso).
En 29 casos (76.3%) 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 12 UC.
Sobre 90150 donaciones controladas, se reportó una positividad para HBsAg de 0.14%, para antiHBc de 1.78% y para antiHCV de 0.24%. (tabla 24)
La mayor prevalencia para HBsAg fue reportada por la UC del H, del Milagro, de Salta: 0.43%.
La mayor prevalencia para Hepatitis C fue reportada por la UC del Hospital Carrillo, de Santiago del Estero, con una prevalencia de 0.69%.
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 2011) 6UC. (Tabla 23).
Sobre 32967 embarazadas controladas se encontró una positividad del 0.06 %. La positividad para HBsAg en embarazadas es de 0,60 % en la UC H. San Roque de Jujuy.
En relación a la vacunación del recién nacido para Hepatitis B, reportaron datos 4 UC.

Tabla 1: Comparación del número de casos registrados (2007-2011)*

Unidades Centinela	2007	2008	2009	2010	2011
H. Alende - Mar del Plata	79	47	50	73	39
H. Centenario - Rosario	44	42	27	35	49
H. Central - Mendoza	90	40	30	37	27
H. Cullen - Santa Fe	11	18	17	11	18
H. de Clínicas - CABA	4	0	0	0	0
H. del Milagro - Salta	17	44	46	53	29
H. J Pablo II - Corrientes	14	4	6	8	0
H. Ludovica - La Plata	0	0	0	0	0
H. Margara - Trelew	9	23	8	5	0
H. Munic. de Niños - San Justo	2	7	9	1	0
H. Padilla - SM de Tucumán	26	23	26	3	13
H. Penna - Bahía Blanca	13	12	15	19	2
H. Perrando - Resistencia	59	39	21	33	23
H. Posadas - El Palomar	1	1	0	0	0
H. Quiroga - San Juan	18	9	0	2	6
H. Rossi - La Plata	0	0	0	13	11
H. SA de Padua - Río Cuarto	20	19	10	14	14
H. San Martín - Paraná	4	20	18	35	65
H. San Roque - Córdoba	40	31	25	23	19
H. San Roque - SS de Jujuy	31	36	21	35	41
H. Carrillo - Sgo del Estero	10	14	8	4	7
H. Castro Rendón - Neuquén	45	43	43	38	36
H. Madariaga - Posadas	12	22	29	12	20
P. Regional - San Luis	20	8	4	11	17
total	**569**	**502**	**413**	**465**	**436**

* Base de datos exportada el 17/05/2012. Las diferencias con los totales anuales del Informe Nro 10 se deben a correcciones realizadas por los responsables de las UC a quienes se alienta a revisar continuamente los casos registrados.
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, 2011.

Unidad Centinela		Grupo etario (años)									
	1 año	2 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más	TOTAL
H. Alende - Mar del Plata					2	8	12	11	4	2	39
H. Carrillo - Sgo del Estero					1	1		1	3	1	7
H. Castro Rendón - Neuquén		1	1		1	10	5	11	4	3	36
H. Centenario - Rosario					4	11	12	12	8	2	49
H. Central - Mendoza	1					2	7	7	7	3	27
H. Cullen - Santa Fe						3	4	7	2	2	18
H. del Milagro - Salta					1	3	6	10	7	2	29
H. Madariaga - Posadas						10	4	2	2	2	20
H. Padilla - SM de Tucumán						1		9	2	1	13
H. Penna - Bahía Blanca						1			1		2
H. Perrando - Resistencia					4	10	3	2	3	1	23
H. Quiroga - San Juan							1	1	4		6
H. Rossi - La Plata	1						2	2	2	4	11
H. SA de Padua - Río Cuarto					1	5	7		1		14
H. San Martín - Paraná					5	15	13	14	16	2	65
H. San Roque - Córdoba					1	4	2	7	5		19
H. San Roque - SS de Jujuy				2	2	7	11	5	9	5	41
P. Regional - San Luis						4	5	6	1	1	17
total por UC	***2***	***1***	***1***	***2***	***22***	***95***	***94***	***107***	***81***	***31***	436
% del total de casos	***0,5***	***0,2***	***0,2***	***0,5***	***5,0***	***21,8***	***21,6***	***24,5***	***18,6***	***7,1***	***100,0***

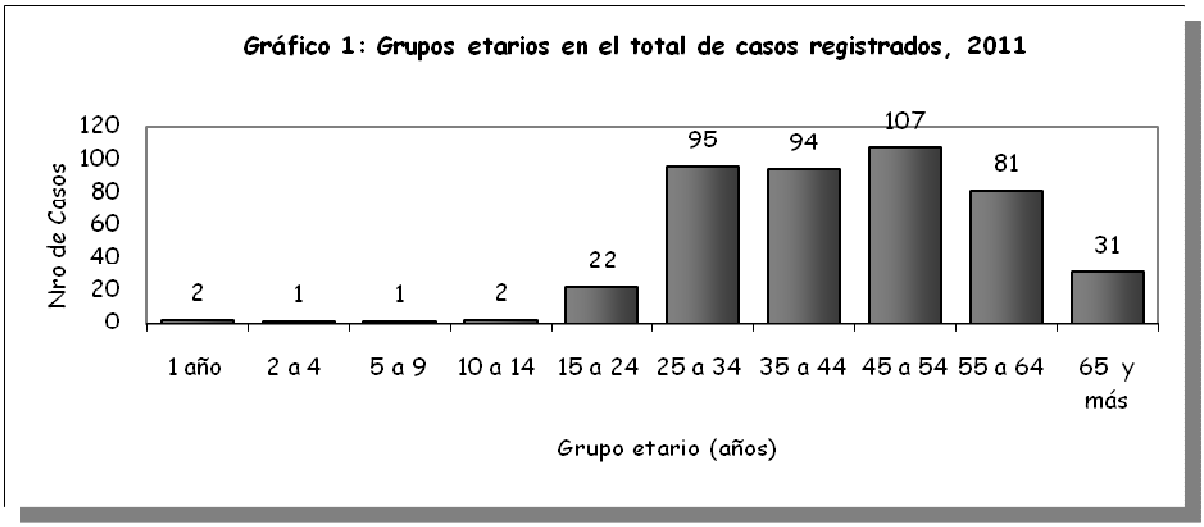


Tabla 3: Casos registrados por UC y sexo, 2011

Unidad Centinela	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Alende - Mar del Plata	15	24	39	61,5%
H. Carrillo - Sgo del Estero	6	1	7	14,3%
H. Castro Rendón - Neuquén	12	24	36	66,7%
H. Centenario - Rosario	16	33	49	67,3%
H. Central - Mendoza	8	19	27	70,4%
H. Cullen - Santa Fe	10	8	18	44,4%
H. del Milagro - Salta	12	17	29	58,6%
H. Madariaga - Posadas	10	10	20	50,0%
H. Padilla - SM de Tucumán	8	5	13	38,5%
H. Penna - Bahía Blanca	1	1	2	50,0%
H. Perrando - Resistencia	13	10	23	43,5%
H. Quiroga - San Juan	5	1	6	16,7%
H. Rossi - La Plata	4	7	11	63,6%
H. SA de Padua - Río Cuarto	8	6	14	42,9%
H. San Martín - Paraná	24	41	65	63,1%
H. San Roque - Córdoba	7	12	19	63,2%
H. San Roque - SS de Jujuy	22	19	41	46,3%
P. Regional - San Luis	5	12	17	70,6%
total por sexo	***186***	***250***	***436***	***57,3%***

Gráfico 2: Casos registrados por UC y sexo, 2011

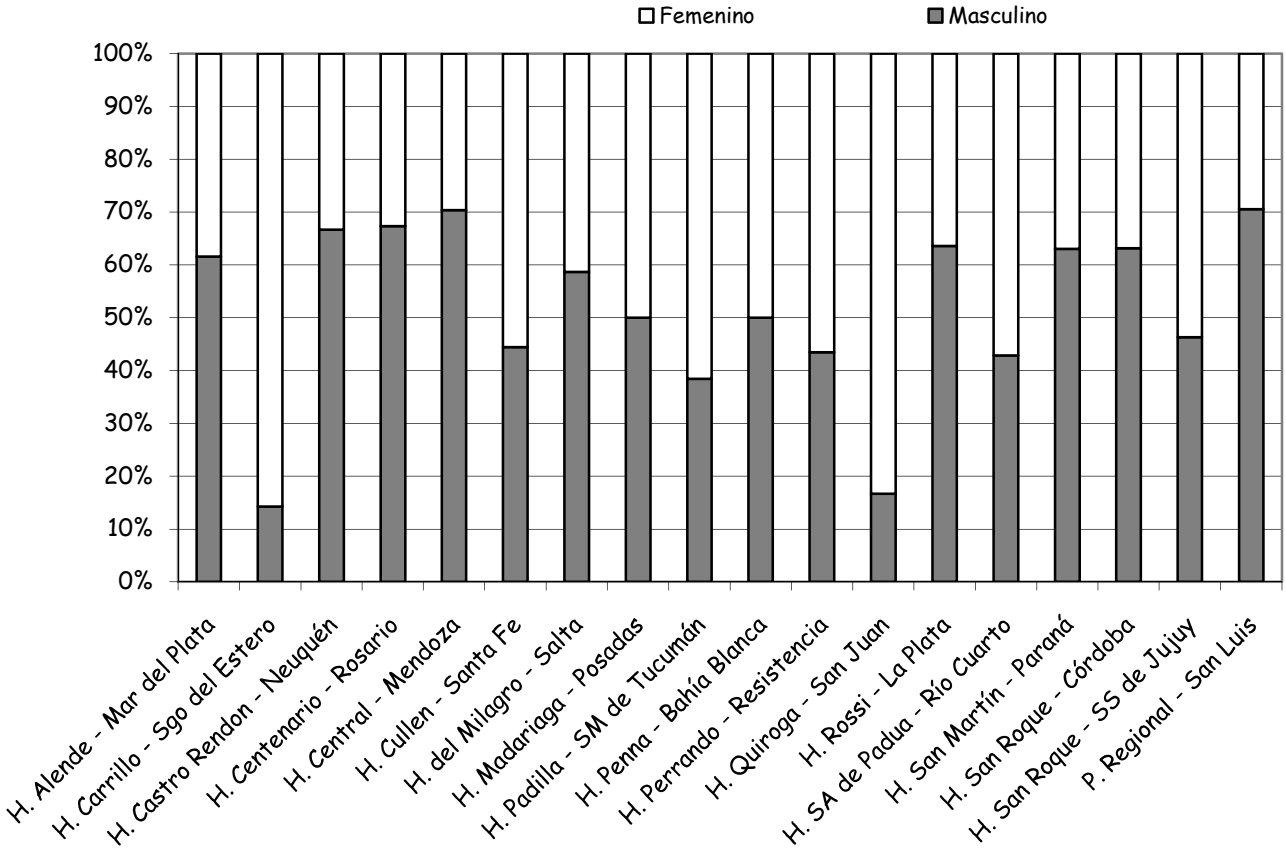


Tabla 4: Casos registrados por UC y forma de derivación a la UC , 2011*

Unidad Centinela	Derivación Externa		Derivación Interna		Pacientes no derivados		total casos ingresados por componente clínico
	n	%	n	%	n	%	
H. Alende - Mar del Plata	6	15,4%	22	56,4%	11	28,2%	39
H. Carrillo - Sgo del Estero		0,0%	4	57,1%	3	42,9%	7
H. Castro Rendón - Neuquén	12	33,3%	15	41,7%	9	25,0%	36
H. Centenario - Rosario	4	8,2%	12	24,5%	33	67,3%	49
H. Central - Mendoza	1	4,5%		0,0%	21	95,5%	22
H. Cullen - Santa Fe	5	27,8%	9	50,0%	4	22,2%	18
H. del Milagro - Salta	5	17,2%	11	37,9%	13	44,8%	29
H. Madariaga - Posadas		0,0%		0,0%	1	100,0%	1
H. Padilla - SM de Tucumán	1	9,1%	8	72,7%	2	18,2%	11
H. Penna - Bahía Blanca		0,0%	2	100,0%		0,0%	2
H. Perrando - Resistencia	2	8,7%	18	78,3%	3	13,0%	23
H. Quiroga - San Juan		0,0%	3	75,0%	1	25,0%	4
H. Rossi - La Plata	5	45,5%	3	27,3%	3	27,3%	11
H. SA de Padua - Río Cuarto		0,0%	12	85,7%	2	14,3%	14
H. San Martín - Paraná		0,0%	5	83,3%	1	16,7%	6
H. San Roque - Córdoba	11	57,9%	6	31,6%	2	10,5%	19
H. San Roque - SS de Jujuy	13	31,7%	16	39,0%	12	29,3%	41
P. Regional - San Luis	1	10,0%	8	80,0%	1	10,0%	10
Totales	***66***	***19,3%***	***154***	***45,0%***	***122***	***35,7%***	***342***

* 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, 2011

Unidad Centinela	Cirugía	Clínica Médica	Consultorio externo	Gastroenterol.	Guardia	Hemoterapia	Infectología	Laboratorio	Nefrología	Obstetricia	Total Por Derivación Interna
H. Alende - Mar del Plata		11	1		6	1	2		1		22
H. Carrillo - Sgo del Estero		3					1				4
H. Castro Rendón - Neuquén		6	2	2	4	1					15
H. Centenario - Rosario		8	2						1	1	12
H. Central - Mendoza											0
H. Cullen - Santa Fe		2		2			3			2	9
H. del Milagro - Salta		3		2			4	1		1	11
H. Madariaga - Posadas											0
H. Padilla - SM de Tucumán		1	4	1	2						8
H. Penna - Bahía Blanca						1				1	2
H. Perrando - Resistencia		2				1	5	10			18
H. Quiroga - San Juan	1	2									2
H. Rossi - La Plata		3									3
H. SA de Padua - Río Cuarto		4			8						12
H. San Martín - Paraná		3		1		1					5
H. San Roque - Córdoba	2	1		2	1						4
H. San Roque - SS de Jujuy		7	1	1		3	2		1	1	16
P. Regional - San Luis		2						6			8
Total por fuente de derivación interna	***3***	***58***	***10***	***11***	***21***	***8***	***17***	***17***	***3***	***6***	***151***
% por fuente de derivación	***1,6%***	***31,0%***	***5,3%***	***5,9%***	***11,2%***	***4,3%***	***9,1%***	***9,1%***	***1,6%***	***3,2%***	***100,0%***

Tabla 6: Casos registrados por UC y ocupación, 2011

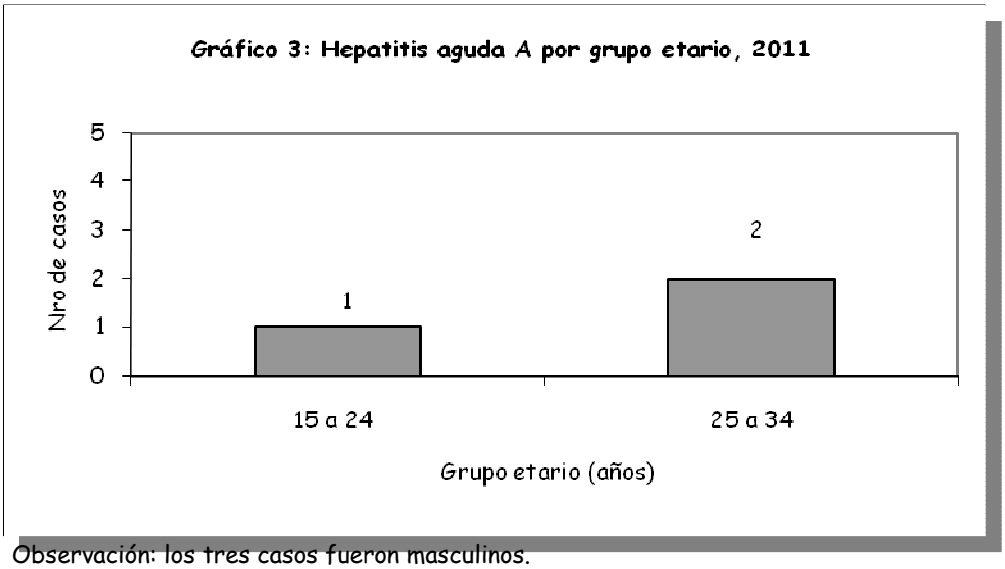
Unidades Centinela	Sin riesgo	Desconocido	Desocupado	Otros CON RIESGO	Prof_ y Téc_ de salud	Admin_ de Inst_ de salud	Fuerzas de seguridad	Maestranza de salud	*Total*
H. Alende - Mar del Plata	29	8	1		1				39
H. Carrillo - Sgo del Estero	5	2							7
H. Castro Rendón - Neuquén	29	3	1	2	1				36
H. Centenario - Rosario	17	32							49
H. Central - Mendoza	18	6	3						27
H. Cullen - Santa Fe	14		4						18
H. del Milagro - Salta	14	13		1	1				29
H. Madariaga - Posadas		20							20
H. Padilla - SM de Tucumán		13							13
H. Penna - Bahía Blanca	2								2
H. Perrando - Resistencia	17	4	1	1					23
H. Quiroga - San Juan	3	3							6
H. Rossi - La Plata	9	1					1		11
H. SA de Padua - Río Cuarto	7	7							14
H. San Martín - Paraná	1	64							65
H. San Roque - Córdoba	15			1	2	1			19
H. San Roque - SS de Jujuy	33			4	3			1	41
P. Regional - San Luis		15	1	1					17
Total	***213***	***191***	***11***	***10***	***8***	***1***	***1***	***1***	***436***
% por Ocupación	***48,9%***	***43,8%***	***2,5%***	***2,3%***	***1,8%***	***0,2%***	***0,2%***	***0,2%***	***100,0%***

Tabla 7: Casos registrados por UC y definición de caso, 2011 *

Unidad Centinela	Sin Definición		H. Aguda A		H. Aguda B		H. Aguda C		H. Aguda S/E		H. Crónica S/E		H. Crónica B		H. Crónica B y C		H. Crónica C		H. Crónica HBeAg Negativo		P Cr Asint del Virus de HBV		P Cr Asint del Virus de HCV		Total Registros Por UC			Hepatitis E	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	C/Def	Totales	% Def	n	%
H. Alende - Mar del Plata			1	3%	12	31%	1	3%	3	8%			6	15%			16	41%							39	39	100%		
H. Carrillo - Sgo del Estero					3	43%											4	57%							7	7	100%		
H. Castro Rendon - Neuquén					19	53%			2	6%			4	11%			9	25%	2	6%					36	36	100%		
H. Centenario - Rosario					16	33%							4	8%			26	53%	3	6%					49	49	100%		
H. Central - Mendoza	5	19%			7	26%							4	15%			11	41%							22	27	81%		
H. Cullen - Santa Fe					2	11%							4	22%			7	39%	3	17%	2	11%			18	18	100%		
H. del Milagro - Salta	3	10%			2	7%							2	7%	1	3%	19	66%	1	3%	1	3%			26	29	90%		
H. Madariaga - Posadas	20	100%																							0	20	0%		
H. Padilla - SM de Tucumán	2	15%											1	8%			9	69%					1	8%	11	13	85%		
H. Penna - Bahía Blanca																					2	100%			2	2	100%		
H. Perrando - Resistencia					15	65%							1	4%			3	13%	4	17%					23	23	100%		
H. Quiroga - San Juan	2	33%															4	67%							4	6	67%		
H. Rossi - La Plata																	11	100%							11	11	100%		
H. SA de Padua - Río Cuarto					8	57%											3	21%			2	14%	1	7%	14	14	100%		
H. San Martín - Paraná	59	91%			2	3%											3	5%	1	2%					6	65	9%		
H. San Roque - Córdoba			1	5%	6	32%											11	58%					1	5%	19	19	100%		
H. San Roque - SS de Jujuy			1	3%	4	11%			2	5%	5	14%	1	3%			13	35%	11	30%					37	37	100%	4	11%
P. Regional - San Luis	8	47%											2	12%			7	41%							9	17	53%		
Total	***99***	***23%***	***3***	***1%***	***96***	***22%***	***1***	***0%***	***7***	***2%***	***5***	***1%***	***29***	***7%***	***1***	***0%***	***156***	***36%***	***25***	***6%***	***7***	***2%***	***3***	***1%***	***337***	***432***	78%	***4***	***1%***
% respecto a los casos con definición				***1%***		***28%***		***0%***		***2%***		***1%***		***9%***		***0%***		***46%***		***7%***		***2%***		***1%***					***1%***

Tabla 8: Hepatitis aguda A por UC y grupo etario, 2011

Unidad centinela	Grupo etario (años)		
	15 a 24	25 a 34	Total por UC
H. Alende - Mar del Plata		1	
H. San Roque - Córdoba	1		
H. San Roque - SS de Jujuy		1	
Total por grupo etario	***1***	***2***	***3***
% por grupo etario	***20,0%***	***40,0%***	***60,0%***



Observación: los tres casos fueron masculinos.

Tabla 9 Hepatitis aguda B por UC y grupo etario, 2011

Unidad Centinela	Grupo etario (años)							
	1 año	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más	Total
H. Alende - Mar del Plata			4	7	1			12
H. Carrillo - Sgo del Estero		1	1			1		3
H. Castro Rendón - Neuquén		1	8		7	2	1	19
H. Centenario - Rosario		3	6	2	2	2	1	16
H. Central - Mendoza	1		1	2	2	1		7
H. Cullen - Santa Fe					1		1	2
H. del Milagro - Salta				1	1			2
H. Perrando - Resistencia		3	7		2	2	1	15
H. SA de Padua - Río Cuarto			3	4		1		8
H. San Martín - Paraná		1	1					2
H. San Roque - Córdoba			3	2	1			6
H. San Roque - SS de Jujuy		1	1	1		1		4
Total por grupo etario	***1***	***10***	***35***	***19***	***17***	***10***	***4***	***96***
% por grupo etario	***1%***	***10%***	***36%***	***20%***	***18%***	***10%***	***4%***	***100%***

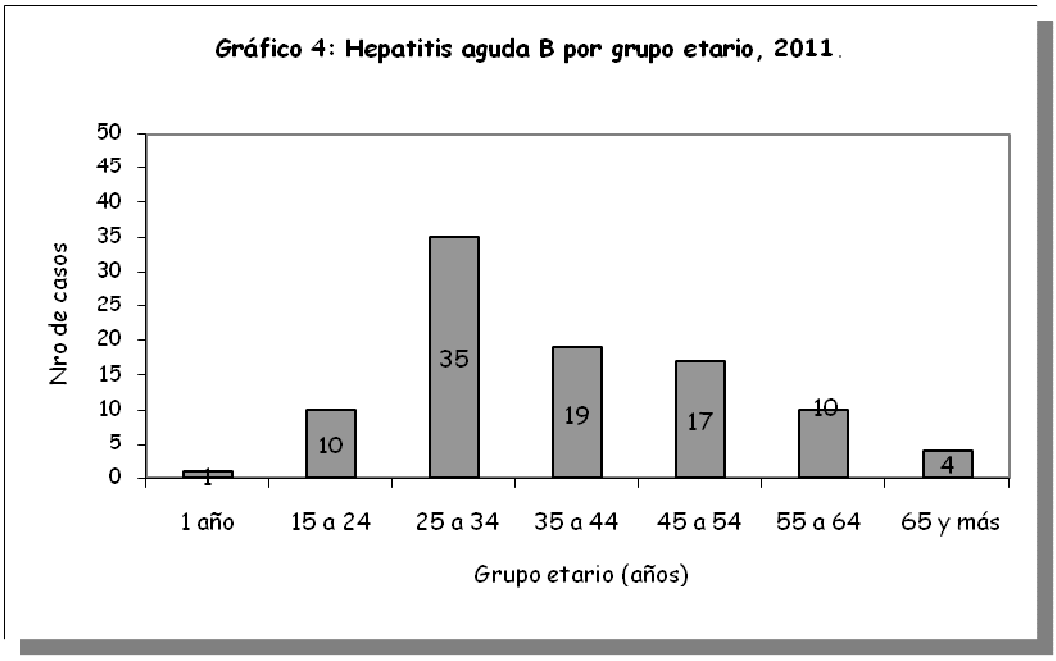


Tabla 10: Hepatitis aguda B por UC y sexo, 2011.

Unidad Centinela	Femenino	Masculino	Total	% masculino
H. Alende - Mar del Plata	2	10	12	13%
H. Carrillo - Sgo del Estero	2	1	3	3%
H. Castro Rendón - Neuquén	7	12	19	20%
H. Centenario - Rosario	5	11	16	17%
H. Central - Mendoza	3	4	7	7%
H. Cullen - Santa Fe	1	1	2	2%
H. del Milagro - Salta		2	2	2%
H. Perrando - Resistencia	10	5	15	16%
H. SA de Padua - Río Cuarto	5	3	8	8%
H. San Martín - Paraná	1	1	2	2%
H. San Roque - Córdoba	2	4	6	6%
H. San Roque - SS de Jujuy		4	4	4%
Total por sexo	***38***	***58***	***96***	***60%***

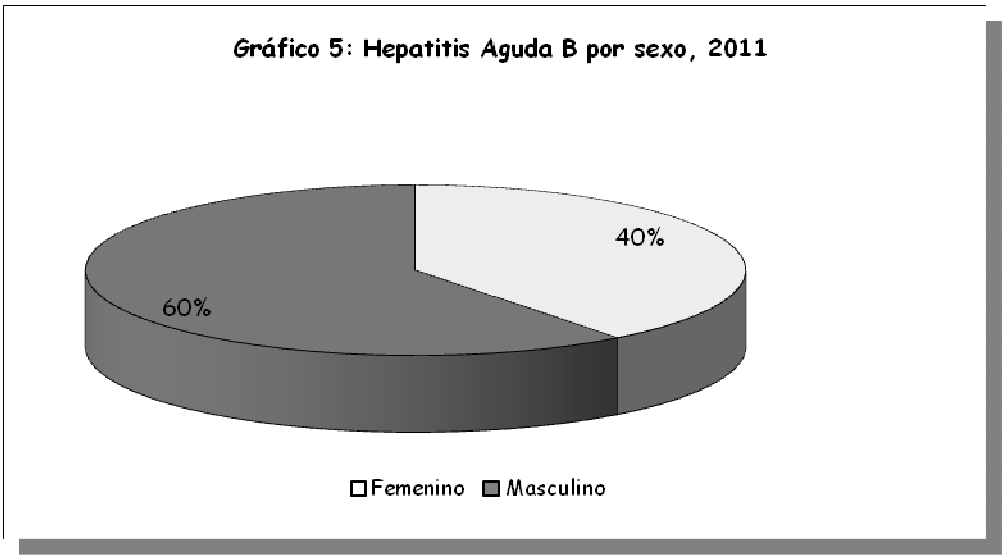


Tabla 11: Hepatitis aguda C por UC, grupo etario y sexo, 2011.

Unidad Centinela	
	45a 54
H. Alende - Mar del Plata	1 (femenino)
Total por grupo etario	***1***

Tabla 12: Hepatitis crónica B por UC y grupo etario, 2011

Unidad Centinela	Grupo etario (años)					
	25 a 34	**35 a 44**	**45 a 54**	**55 a 64**	**65 y más**	**Total**
H. Alende - Mar del Plata	2		2	1	1	6
H. Castro Rendón - Neuquén	1	2			1	4
H. Centenario - Rosario			2	2		4
H. Central - Mendoza	1	1		2		4
H. Cullen - Santa Fe	1	2		1		4
H. del Milagro - Salta	1		1	1		3
H. Padilla - SM de Tucumán			1			1
H. Perrando - Resistencia	1					1
H. San Roque - SS de Jujuy	1					1
P. Regional - San Luis			1		1	2
Total	***8***	***5***	***7***	***7***	***3***	***30***
% por grupo etario	***27%***	***17%***	***23%***	***23%***	***10%***	***100%***

* Se incluyó un caso registrado como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

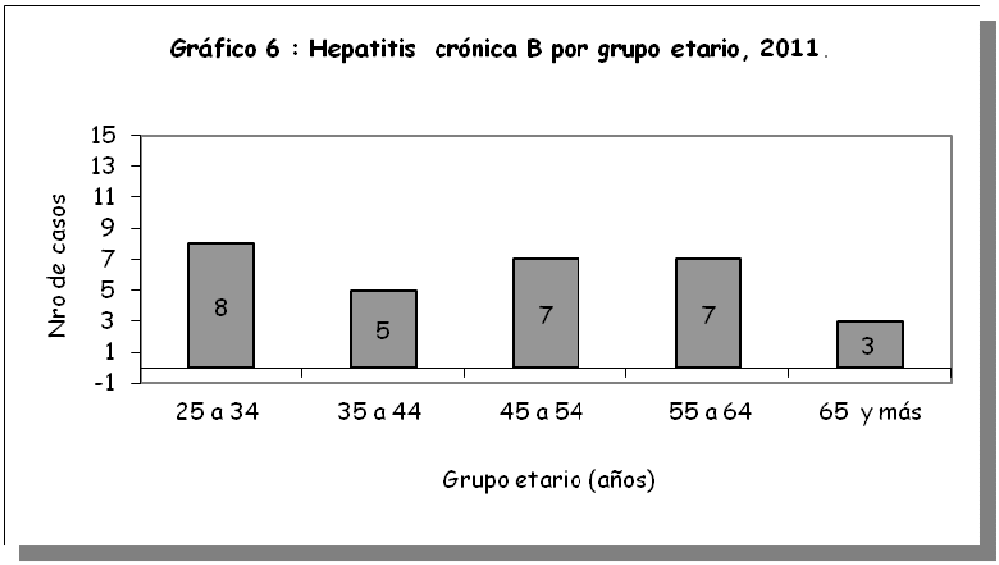


Tabla 13 Hepatitis crónica B por UC y sexo, 2011.

Unidad Centinela	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Alende - Mar del Plata	2	4	6	67%
H. Castro Rendón - Neuquén		4	4	100%
H. Centenario - Rosario	1	3	4	75%
H. Central - Mendoza	1	3	4	75%
H. Cullen - Santa Fe	3	1	4	25%
H. del Milagro - Salta	1	2	3	67%
H. Padilla - SM de Tucumán	1		1	0%
H. Perrando - Resistencia		1	1	100%
H. San Roque - SS de Jujuy		1	1	100%
P. Regional - San Luis	1	1	2	50%
Total	***10***	***20***	***30***	***67%***

* Se incluyó un caso registrado como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

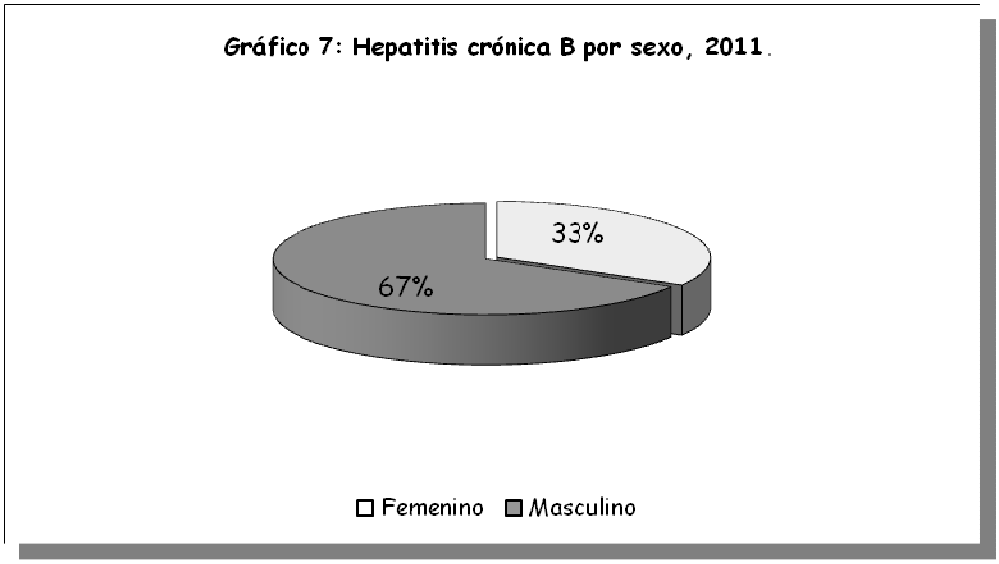


Tabla 14: Hepatitis crónica HBeAg(-) por UC y grupo etario, 2011

Unidad Centinela	Grupo etario (años)					
	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	Total
H. Castro Rendón - Neuquén		1	1			2
H. Centenario - Rosario	1	2				3
H. Cullen - Santa Fe		1	1	1		3
H. del Milagro - Salta				1		1
H. Perrando - Resistencia		2	2			4
H. San Martín - Paraná				1		1
H. San Roque - SS de Jujuy	1	2	6	1	1	11
Total	***2***	***8***	***10***	***4***	***1***	***25***
% por grupo etario	***8%***	***32%***	***40%***	***16%***	***4%***	***100%***

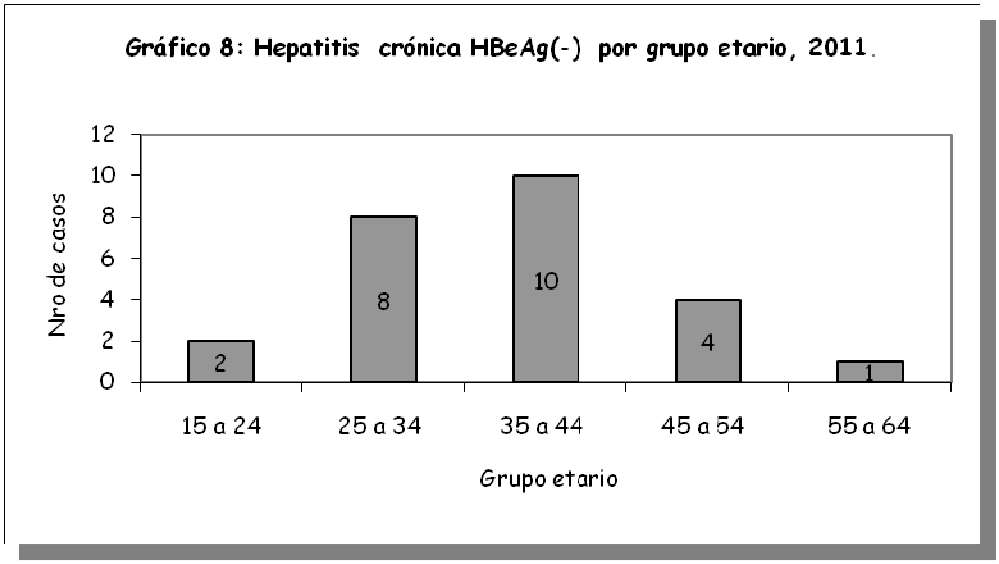


Tabla 15: Hepatitis crónica HBeAg(-) por UC y sexo, 2011.

Unidad Centinela	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Castro Rendón - Neuquén		2	2	100%
H. Centenario - Rosario	2	1	3	33%
H. Cullen - Santa Fe	1	2	3	67%
H. del Milagro - Salta		1	1	100%
H. Perrando - Resistencia	2	2	4	50%
H. San Martín - Paraná		1	1	100%
H. San Roque - SS de Jujuy	8	3	11	27%
Total por sexo	***13***	***12***	***25***	***48%***

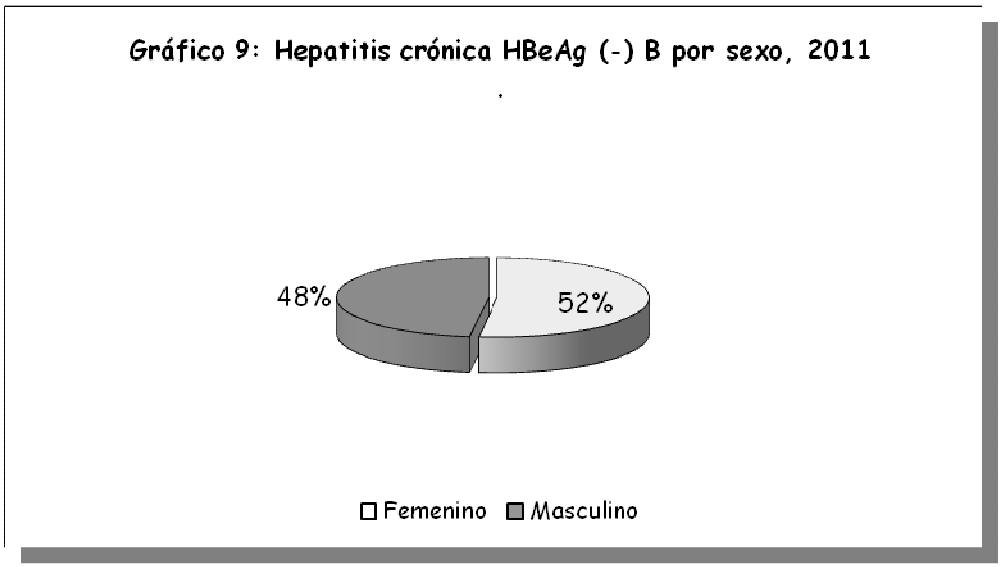


Tabla 16: Hepatitis crónica C por UC y grupo etario, 2011

Unidad Centinela		Grupo etario (años)						
		15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más	Total
H. Alende - Mar del Plata		1	1	4	6	3	1	16
H. Carrillo - Sgo del Estero					1	2	1	4
H. Castro Rendón - Neuquén				2	4	2	1	9
H. Centenario - Rosario			3	10	8	4	1	26
H. Central - Mendoza				3	4	2	2	11
H. Cullen - Santa Fe				1	4	1	1	7
H. del Milagro - Salta		1	2	3	7	5	2	20
H. Padilla - SM de Tucumán			1		6	2		9
H. Perrando - Resistencia		1		1		1		3
H. Quiroga - San Juan				1	1	2		4
H. Rossi - La Plata	1			2	2	2	4	10
H. SA de Padua - Río Cuarto				3				3
H. San Martín - Paraná			1			2		3
H. San Roque - Córdoba			1		6	4		11
H. San Roque - SS de Jujuy				2	2	5	4	13
P. Regional - San Luis			3	2	1	1		7
Total		***3***	***12***	***34***	***52***	***38***	***17***	***156***
% por grupo etario		***2%***	***8%***	***22%***	***33%***	***24%***	***11%***	***100%***

* Se incluyó un caso registrado como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

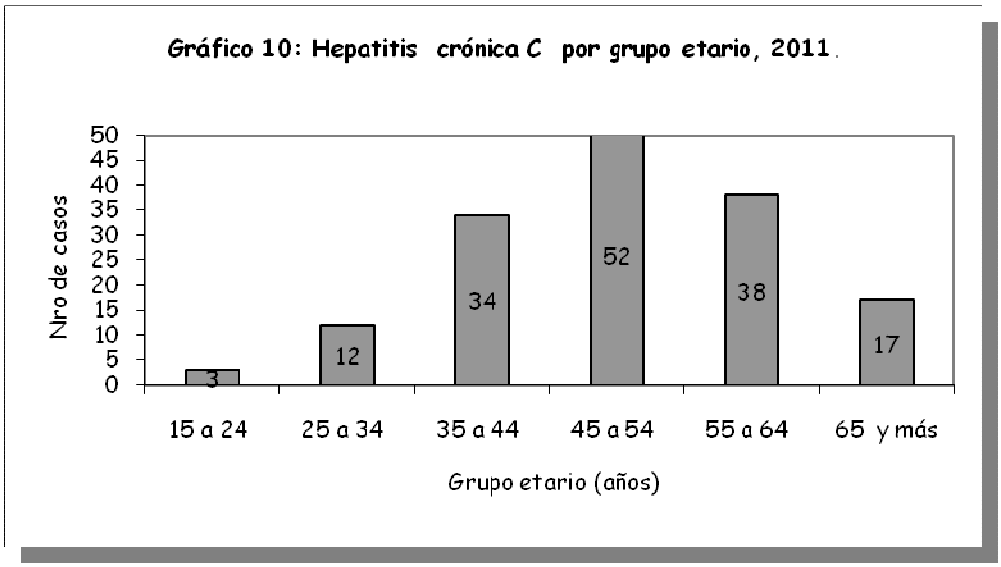


Tabla 17: Hepatitis crónica C por UC y sexo, 2011.

Unidad centinela	Femenino	Masculino	Total	% Masculino
H. Alende - Mar del Plata	8	8	16	50%
H. Carrillo - Sgo del Estero	4		4	0%
H. Castro Rendón - Neuquén	4	5	9	56%
H. Centenario - Rosario	8	18	26	69%
H. Central - Mendoza	3	8	11	73%
H. Cullen - Santa Fe	3	4	7	57%
H. del Milagro - Salta	8	12	20	60%
H. Padilla - SM de Tucumán	5	4	9	44%
H. Perrando - Resistencia	1	2	3	67%
H. Quiroga - San Juan	3	1	4	25%
H. Rossi - La Plata	4	7	11	64%
H. SA de Padua - Río Cuarto		3	3	100%
H. San Martín - Paraná	2	1	3	33%
H. San Roque - Córdoba	5	6	11	55%
H. San Roque - SS de Jujuy	6	7	13	54%
P. Regional - San Luis	2	5	7	71%
Total por sexo	***66***	***91***	***157***	***58%***

* Se incluyó un caso registrado como Hepatitis Crónica B y C (ver tabla 7)

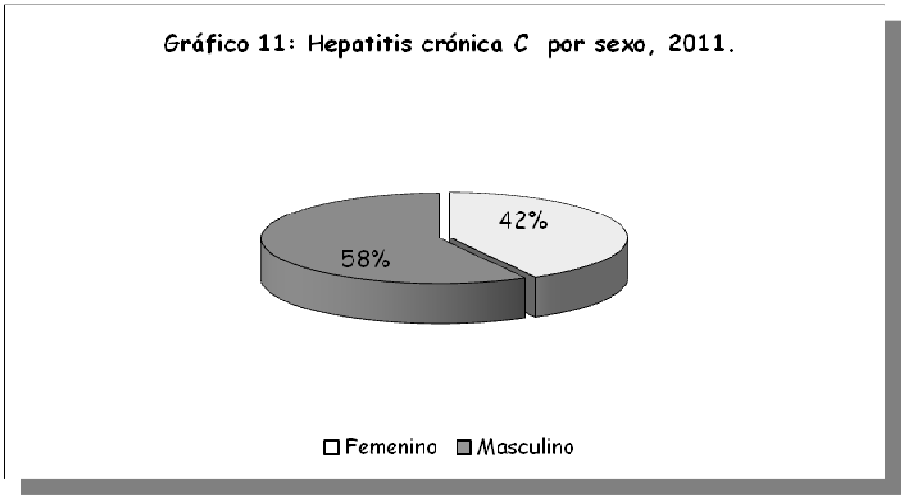


Tabla 18: Factores de riesgo , 2011

Factor de riesgo	H_ Aguda A		H_ Aguda S/E		H_Aguda B		H_Aguda C		H_Crónica B[1]		H_Crónica C[2]		H_Crónica S/esp		Hepatitis Crónica B y C	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Desconocido	1	33,3%	4	57,1%	33	34,0%			13	21,0%	47	29,7%				
Conducta Sexual			2	28,6%	49	50,5%			21	33,9%	13	8,2%			1	100,0%
Cirugía			1	14,3%	4	4,1%	1	100,0%	14	22,6%	39	24,7%				
Alcoholismo	2	66,7%	1	14,3%	11	11,3%			11	17,7%	32	20,3%				
Transfusión			0	,0%	2	2,1%			8	12,9%	32	20,3%				
Droga Inhalatoria			1	14,3%	7	7,2%			4	6,5%	17	10,8%				
Tatuajes					5	5,2%			5	8,1%	14	8,9%			1	100,0%
Inyectables			1	14,3%	3	3,1%			2	3,2%	16	10,1%				
DEV									1	1,6%	19	12,0%				
HIV					1	1,0%			5	8,1%	13	8,2%			1	100,0%
Condición Sanitaria					2	2,1%			1	1,6%	1	,6%	5	100,0%		
Familiar					1	1,0%			7	11,3%	2	1,3%				
Hemodiálisis					1	1,0%			1	1,6%	7	4,4%				
Perforaciones estéticas			1	14,3%	2	2,1%			0	,0%						
Aborto					1	1,0%			1	1,6%	1	,6%				
Abuso Sexual											1	,6%				
Adopción																
Instituciones Infantiles																
Total	***3***	***100,0%***	***7***	***100,0%***	***97***	***100,0%***	***1***	***100,0%***	***62***	***100,0%***	***158***	***100,0%***	***5***	***100,0%***	***1***	***100,0%***

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.

[1] Incluye casos definidos en el software como H. Crónica B, Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis B y H. Crónica HBeAg negativo.

[2] Incluye casos definidos en el software como H. Crónica C y Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis C.

Las discrepancias en los totales de casos que se observan con respecto a la tabla 7 son debidas a inconsistencias en el campo fecha de consulta entre la Exportación Geco y la Exportación Excel (3 casos que se registran como en el año 2011 en la exportación Geco no se tabulan en la exportación Excel)

Tabla 19: Síntomas, 2011

Sintomas	H_Aguda B		H_ Aguda A		H_ Aguda S/E		H_Aguda C		H_Crónica B[1]		H_Crónica C[2]		H_Crónica S/esp		Hepatitis Crónica B y C	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
asintomático	11	11,3%							41	66,1%	94	59,5%	5	100,0%		
coluria	75	77,3%	3	100,0%	4	57,1%	1	100,0%	5	8,1%	11	7,0%				
dolor abdominal	31	32,0%	1	33,3%	5	71,4%			8	12,9%	23	14,6%			1	100,0%
hepatomegalia	12	12,4%	1	33,3%	2	28,6%			3	4,8%	15	9,5%				
acolia	29	29,9%	1	33,3%	1	14,3%	1	100,0%	1	1,6%	3	1,9%				
esplenomegalia	3	3,1%	0	,0%					1	1,6%	15	9,5%				
hiponexia	39	40,2%	2	66,7%	5	71,4%			6	9,7%	16	10,1%				
ascitis	0	,0%							4	6,5%	20	12,7%				
ictericia	81	83,5%	3	100,0%	7	100,0%	1	100,0%	5	8,1%	15	9,5%				
prurito	7	7,2%			1	14,3%			0	,0%	4	2,5%			1	100,0%
hemorragia	0	,0%							2	3,2%	2	1,3%				
encefalopatía	0	,0%							2	3,2%	10	6,3%				
astenia	58	59,8%	1	33,3%	4	57,1%	1	100,0%	12	19,4%	37	23,4%				
Total	***97***	***100,0%***	***3***	***100,0%***	***7***	***100,0%***	***1***	***100,0%***	***62***	***100,0%***	***158***	***100,0%***	***5***	***100,0%***	***1***	***100,0%***

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.

[1]Incluye casos definidos en el software como H. Crónica B, Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis B y H. Crónica HBeAg negativo.

[2] Incluye casos definidos en el software como H. Crónica C y Portador Crónico Asintomático del Virus de Hepatitis C.

Las discrepancias en los totales de casos que se observan con respecto a la tabla 7 son debidas a inconsistencias en el campo fecha de consulta entre la Exportación Geco y la Exportación Excel (3 casos que se registran como en el año 2011 en la exportación Geco no se tabulan en la exportación Excel)

Tabla 20: Genotipos de Hepatitis C, 2011

	Genotipo HCV													
	1: b		1: a		1: c		3: a		2: c		2: a		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
H. Alende - Mar del Plata	2	33,3%	1	16,7%	1	16,7%	2	33,3%	0	,0%	0	,0%	6	100,0%
H. Carrillo - Sgo del Estero	0	,0%	2	100,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	2	100,0%
H. Castro Rendón - Neuquén	1	33,3%	1	33,3%	0	,0%	1	33,3%	0	,0%	0	,0%	3	100,0%
H. Central - Mendoza	3	50,0%	3	50,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	6	100,0%
H. Cullen - Santa Fe	2	50,0%	2	50,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	4	100,0%
H. Perrando - Resistencia	0	,0%	0	,0%	1	100,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	1	100,0%
H. SA de Padua - Río Cuarto	0	,0%	0	,0%	0	,0%	2	100,0%	0	,0%	0	,0%	2	100,0%
H. San Roque - Córdoba	3	42,9%	0	,0%	1	14,3%	2	28,6%	1	14,3%	0	,0%	7	100,0%
H. San Roque - SS de Jujuy	5	71,4%	1	14,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	1	14,3%	7	100,0%
Total	***16***	***42,1%***	***10***	***26,3%***	***3***	***7,9%***	***7***	***18,4%***	***1***	***2,6%***	***1***	***2,6%***	***38***	***100,0%***

Tabla 21 Datos de tamizaje de Hepatitis B y C en Donantes de Sangre - Año 2011

Unidad Centinela	Fuente de Datos **	**n(HBsAg)**	**% +**	**n(antiHBc)**	**% +**	**n (antiHCV)**	**% +**
H. Alende - Mar del Plata	Zona VIII y IX	27950	0,16	27950	1,11	27950	0,27
H. Carrillo - Sgo del Estero	H. Carrillo - Sgo del Estero	3855	0,10	79	1,27	3855	0,67
H. Castro Rendón - Neuquén	Total Provincial	4432	0,05	4432	2,10	4432	0,16
H. Centenario-Rosario*	H. Centenario-Rosario	2738	0,18	2738	1,57	2738	0,26
H. Cullen - Santa Fe	H. Cullen - Santa Fe	2586	0,31	2586	4,25	2586	0,66
H. del Milagro-Salta	H del Milagro-Salta	2762	0,43	2762	5,39	2762	0,36
H. Penna - Bahía Blanca	H. Penna - Bahía Blanca y Hospitales (13) y clínicas (4) de la región	8105	0,09	8105	1,15	8105	0,17
H. Perrando - Resistencia		5887	0,14	5887	1,12	5887	0,42
H. Quiroga - San Juan*	San Juan (7 hospitales)	4828	0,12	4828	0,70	4828	0,02
H. San Roque - Córdoba	Total Provincial	19292	0,09	19292	0,97	19292	0,08
H. San Roque - SS de Jujuy	Total Provincial	7715	0,16	7715	5,34	7715	0,23
Total general		***90150***	***0,14***	***86374***	***1,75***	***90150***	***0,24***
H. SA Padua - Rio Cuarto***	H. SA Padua - Rio Cuarto	1417	0,00	1417	0,56	1417	0,14

* Comunicación Personal de las UC (no están cargadas en el software)

** Se excluyen de los totales por estar incluídos en los datos reportados por UC H. San Roque - Córdoba.

*** Si no se reporta la fuente es porque no fue informada por la UC

Tabla 22: Captación del Donante Positivo, 2011

	HBsAg			antiHBc			antiHCV		
Unidad Centinela	**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. Carrillo - Sgo del Estero	4	100%	25%	79	100%	0%	26	0%	0%
H. Castro Rendón - Neuquén	2	100%	100%	93	30%	4%	7	0%	0%
H. Centenario-Rosario	5	0%	0%	43	0%	0%	7	70%	4%
H. Cullen - Santa Fe	8	0%	0%	110	0%	0%	17	100%	13%
H. del Milagro-Salta	12	50%	25%	149	67%	36%	10	100%	0%
H. Penna - Bahía Blanca	7	100%	100%	93	73%	53%	14	29%	1%
H. Perrando - Resistencia	8		13%	66	24%	2%	25	78%	1%
H. San Roque - Córdoba	17	100%	24%	188	100%	5%	16	79%	4%
H. San Roque - SS de Jujuy	12	100%	33%	412	36%	12%	18	100%	0%
H. S A Padua - Rio Cuarto	0			8	100%	25%	2	24%	0%

Tabla 23: Datos de Tamizaje para HBsAg en mujeres embarazadas y de Vacunación de Recién Nacidos para Hepatitis B. 2011

Unidad Centinela	**Tamizaje en la Mujer embarazada para HBsAg**			**Vacunación del Recién Nacido (RN)**		
	Controladas	**Positivas**	**% Positivas**	**RN Vivos**	**RN Vacunados**	**% Vacunados**
H. Carrillo, Sgo del Estero	5830	1	0,02%	5912	5900	99,80%
H. Central, Mendoza				32543	32185	98,90%
H. Penna, Bahía Blanca	1071	1	0,09%			
H. Perrando, Resistencia	3096	0				
H. SA Padua, Río Cuarto	1141	1	0,09%	775	778	100,39%
H. San Roque, Córdoba	20656	11	0,05%			
H. San Roque, Jujuy	1173	7	0,60%	1128	1128	100,00%
Total general	***32967***	***21***	***0,06%***	***40358***	***39991***	***99,09%***

Aporte de la Dirección Nacional de Epidemiología
Análisis de Hepatitis A
Situación de la notificación de Hepatitis B y C

Situación de Hepatitis A

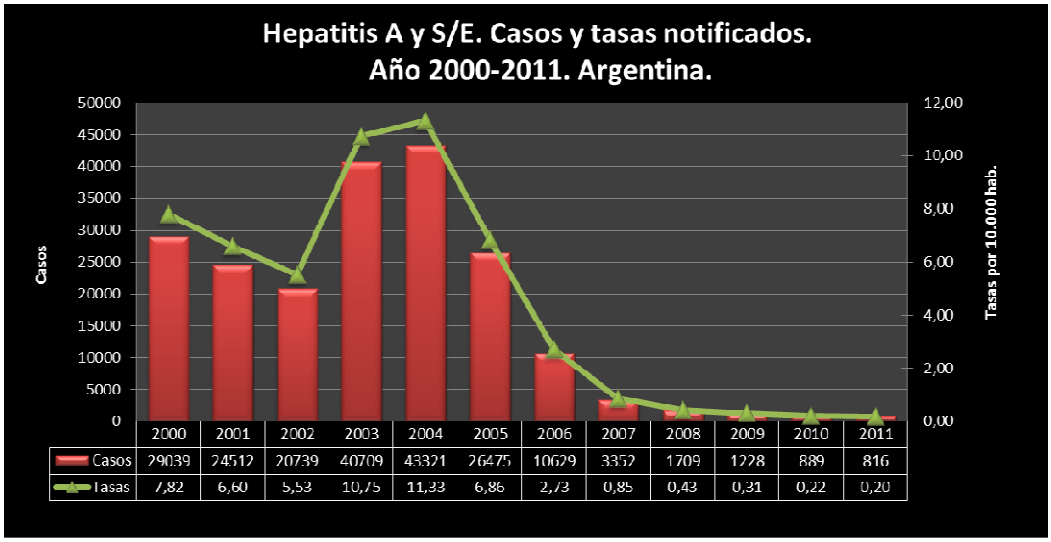
Epidemiología

La hepatitis A, es una enfermedad inmunoprevenible transmitida por un virus simple, no encapsulado, perteneciente al género Hepatovirus de la familia de los Picornavirus. Este virus es estable y se inactiva a >70º C, pero resiste a la desecación por un mes. Sobrevive a -20º C por años y en el agua, hasta un año.
La transmisión es fecal-oral por lo que está relacionada a los niveles de higiene y saneamiento de la población y, por lo tanto, al desarrollo socio-económico de los países.
La enfermedad es de distribución mundial; se considera que afecta a 1.4 millones de personas anualmente. La frecuencia de infecciones por VHA ha declinado en muchos países industrializados y los cambios han sido atribuidos a mejores estándares de salud pública. Sin embargo esas medidas tienen efecto paradójico de un considerable incremento del número de adolescentes y adultos susceptibles, creando el escenario ideal para el desarrollo de grande epidemias, tal como sucedió en Shangai con más de 30.000 casos en el año 1988.
Los niños menores de 6 años rara vez presentan síntomas constituyendo el grupo de edad mayor transmisor de la enfermedad.
Se presenta en forma esporádica, epidémica y tiene tendencia a las recurrencias cíclicas. En los países en desarrollo, las epidemias afectan a niños predominantemente en otoño e invierno mientras que los adultos suelen, en un alto porcentaje, ser inmunes.
En América Latina, la incidencia es de 250.000 casos anuales (20 a 40 casos por 100.000 habitantes). La vacunación en niños en esos países mantiene altos niveles de inmunidad y previene futuros brotes.

Hepatitis A en Argentina

La infección causada por hepatitis A es endémica en nuestro país. En el año 2003 se pudo observar que la notificación de casos de hepatitis A y sin especificar fue de 10,75 por 100.000 habitantes; lo que representó la duplicación en las tasas de notificación respecto del año 2002, pasando en números absolutos de 20.739 a 40.709 casos notificados al sistema de vigilancia. La tendencia para el 2004 continuó en aumento, presentando más de 43.300 casos.

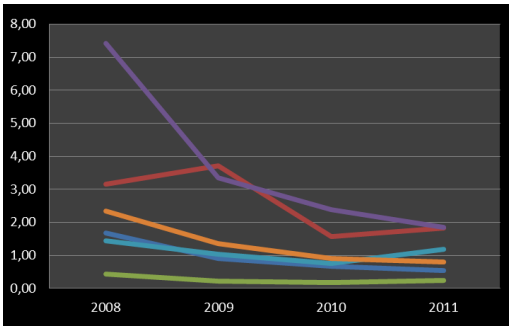
Gráfico 1: Hepatitis A y sin especificar, casos y tasas notificados. Años 2000-2011. Argentina.

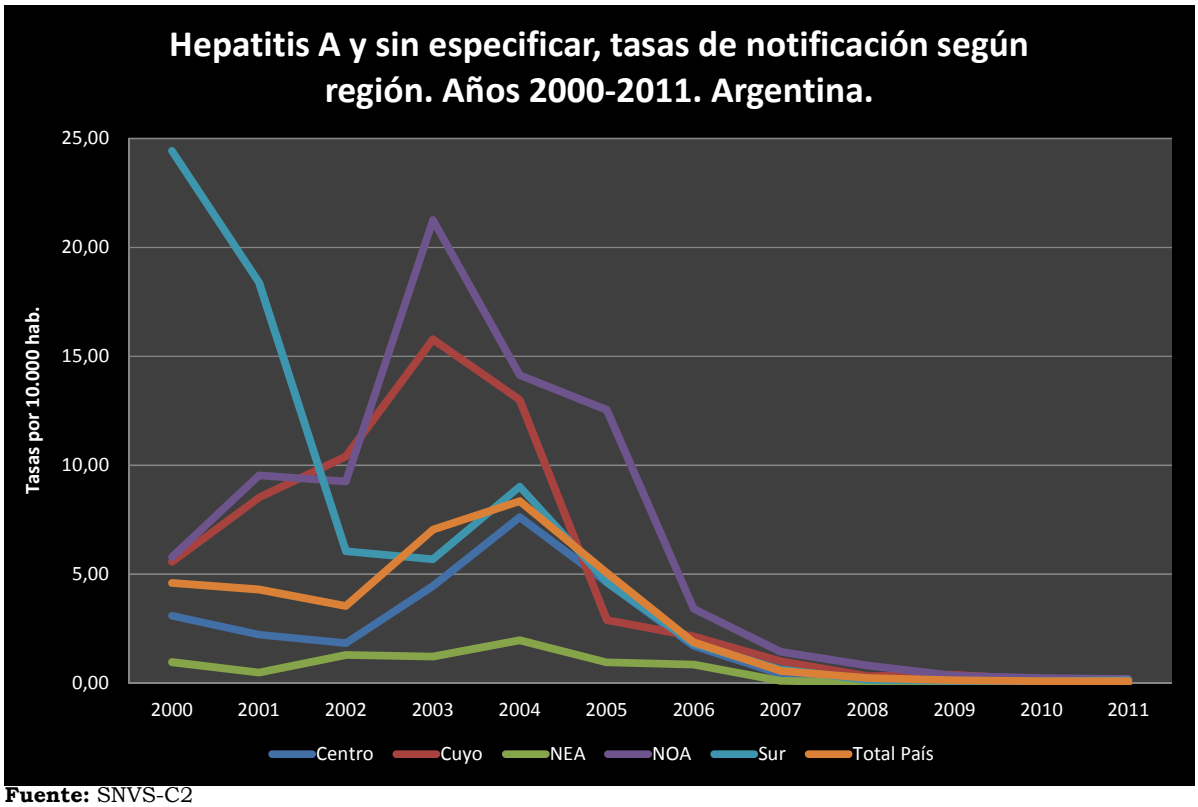


Fuente: SNVS – Módulo C2, Área Vigilancia, Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud de la Nación.

En el ámbito regional, en el gráfico 2 puede observarse cómo el incremento en el 2003 y 2004 fue a expensas de Cuyo y el NOA, quienes para el 2003 presentaron tasas de 35,6 y 25,9 por 10.000 habitantes respectivamente; vale decir que una región triplicó y la otra duplicó la tasa nacional (10,75 por 10.000 hab.). Asimismo, en estas dos regiones se notificó el 50% del total de los casos del país (21.836 de los 40.321).
Las regiones del Centro, NEA y Sur se mantuvieron por debajo de la media país, con tasas entre 5 y 8 por 10.000 hab.

Gráfico 2: Hepatitis A y sin especificar, tasas de notificación según región. Años 2000-2010. Argentina.





Fuente: SNVS-C2

Introducción de la vacuna anti Hepatitis A

A consecuencia del brote del 2004, con gran cantidad de casos confirmados en nuestro país, se decidió, evaluando la evidencia disponible, introducir la vacuna anti Hepatitis A al Calendario Nacional de Vacunación como estrategia de política sanitaria.
En Junio de 2005 se incorporó al calendario de vacunación gratuito la vacunación monodosis contra hepatitis A al niño de un año de edad. A partir de ese año se comenzó a observar un descenso en la notificación de hepatitis A, registrándose una tasa de notificación en el año 2006 de 2,6; 0,43 en 2008, 0,22 en 2010, y 0,20 en el 2011, siempre por 10.000 hab.
Esto se verifica en el gráfico 1 mostrado al inicio; asimismo, en la siguiente tabla puede constatarse este resultado a nivel provincial.

Tabla 1: Hepatitis A y sin especificar, tasas de notificación según provincia. Años 2004 y 2011. Argentina.

	2004		2011	
PROVINCIA	**Casos**	**Tasas**	**Casos**	**Tasas**
Buenos Aires	6508	4,48	139	0,09
Catamarca	896	25,04	3	0,07
Chaco	1455	14,32	8	0,07
Chubut	45	1,02	14	0,30
Ciudad de Buenos Aires	1966	6,53	49	0,16
Córdoba	5552	17,21	83	0,24
Corrientes	1654	17,05	6	0,06
Entre Ríos	3321	27,53	10	0,08
Formosa	273	5,35	11	0,20
Jujuy	559	8,69	35	0,50
La Pampa	354	11,14	4	0,12
La Rioja	**588**	**18,73**	**19**	**0,53**
Mendoza	**3235**	**19,51**	**115**	**0,65**
Misiones	518	5,11	14	0,13
Neuquén	677	13,2	7	0,12
Río Negro	1157	19,81	22	0,36
Salta	1316	11,53	39	0,31
San Juan	**1026**	**15,62**	**62**	**0,87**
San Luis	2727	68,17	3	0,07
Santa Cruz	44	2,1	3	0,13
Santa Fe	4852	15,37	87	0,26
Santiago del Estero	3063	36,83	28	0,32
Tierra del Fuego	27	2,42	2	0,15
Tucumán	1508	10,74	34	0,22
Total PAIS	**43321**	**11,33**	**797**	**0,20**

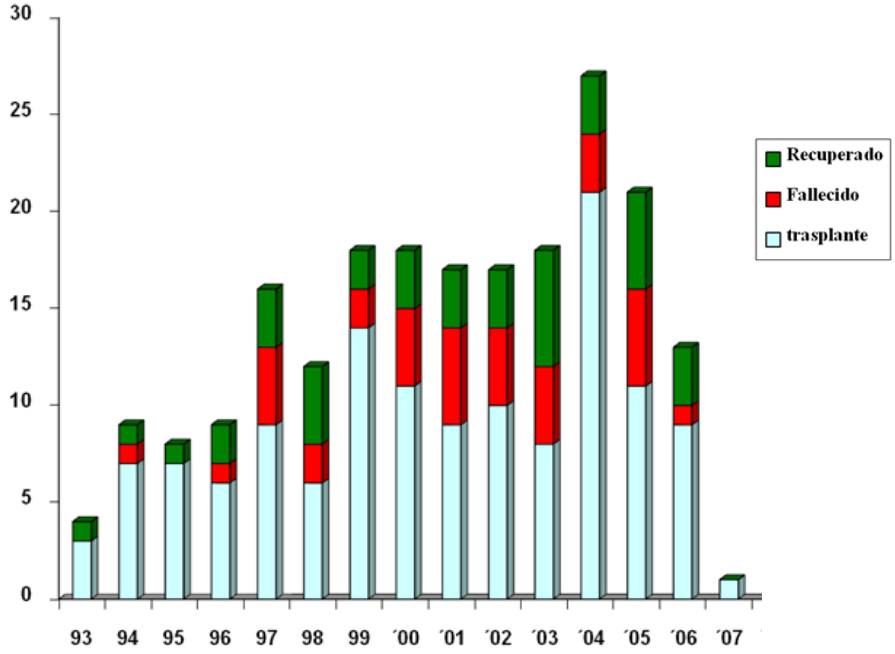
Fuente: SNVS-C2.

Como se observa en la tabla, todas las provincias disminuyeron drásticamente la notificación de hepatitis A y sin especificar.
Las provincias de La Rioja, Mendoza y San Juan son las que presentan tasas más elevadas, aunque ninguna alcanza un caso por 10.000 habitantes.
Es necesario tener en cuenta que todos casos notificados en el Módulo C2 del SNVS suelen cargarse en primera instancia como sospechosos y luego pueden o no confirmarse; por ello, como ya se comentó, al ser un sistema de los

denominados “de alerta temprana”, es necesario investigar cada notificación posterior al alerta. Esto se debe a que la carga inicial en C2 es bajo sospecha clínica, ya que es un módulo de alerta temprana ante sospecha clínica.

En relación con un indicador de importancia relacionado con este evento, en el gráfico 4 se demuestra cómo a partir de la introducción de la vacuna, disminuye radicalmente la falla hepática por Virus Hepatitis A en nuestro país a partir de 2005, presentando el último caso de trasplante hepático en marzo del 2007, y no habiendo caso en vacunados a la fecha.

Gráfico 4: Falla Hepática por Virus Hepatitis A. 1993-2007. Argentina.

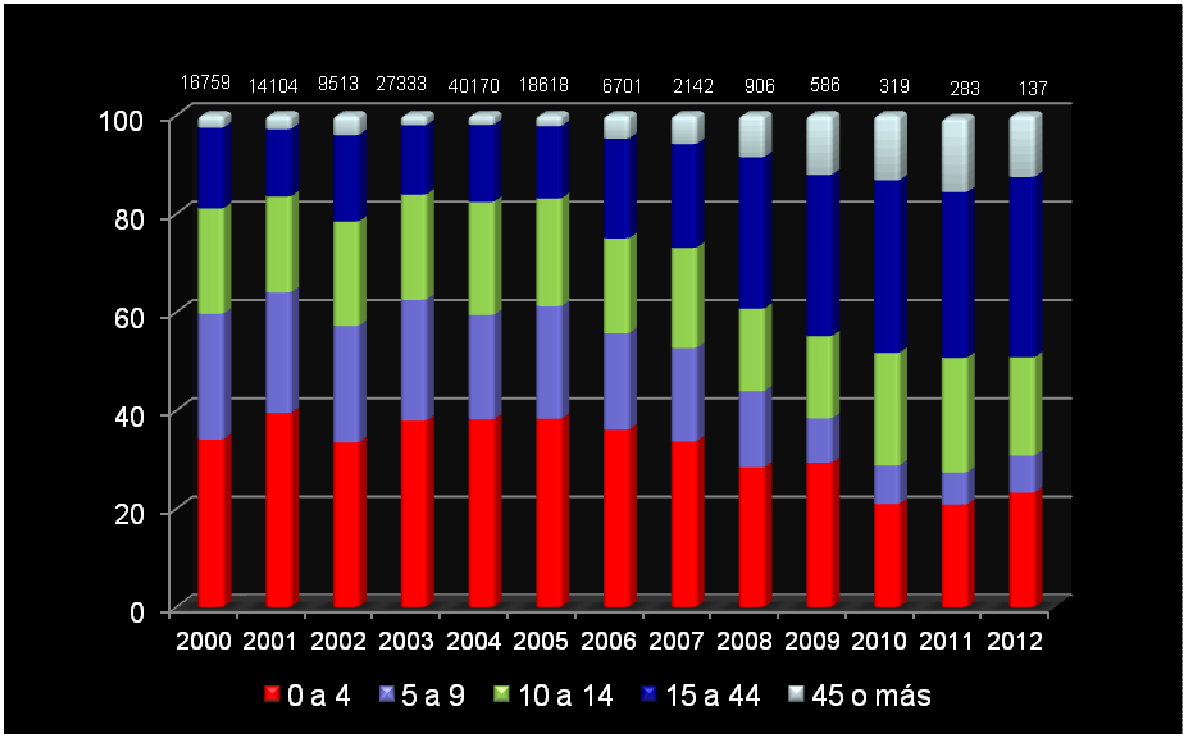


Es relevante mencionar que la OMS avala la estrategia argentina, y la recomienda como estrategia posible a incorporar por aquellos países con recursos limitados, dado el impacto que esta estrategia única demostró desde su incorporación a la actualidad, no solo en el descenso drástico en las cifras de casos de HAV sino en la ausencia de FHF y trasplante por Hepatitis A en nuestro país en vacunados. Este aval se evidenció en un *position paper* emitido en junio del corriente año, posterior a la reunión que se llevó a cabo en Ginebra, donde Argentina presentó los datos obtenidos de circulación del VHA y seroprevalencia a corto y mediano plazo desde la incorporación al calendario nacional de vacunación de la vacuna contra hepatitis A en el 2005. Esta recomendación de la OMS está basada en la recomendación del SAGE (grupo asesor de expertos en vacunación).

Sobre los grupos de edad

En el siguiente gráfico se presenta los porcentajes de notificación de hepatitis A según grupo de edad.

Gráfico 5: Porcentaje de notificación de Hepatitis A según grupo de edad. 2000-2012, Argentina.



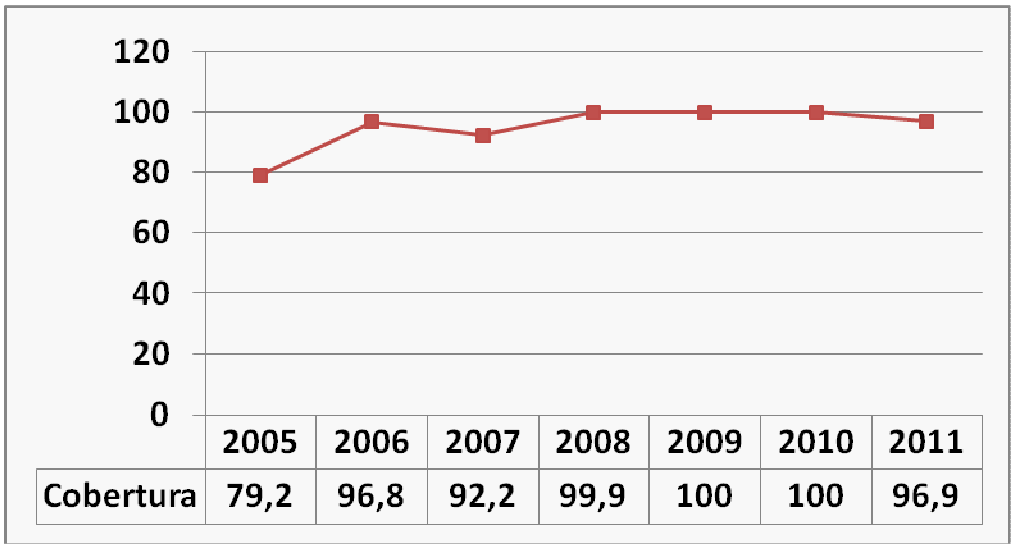
Fuente: SNVS-C2

Si bien hubo una disminución de notificación en todos los grupos de edad, se observa en forma clara el desplazamiento de los casos confirmados hacia los grupos de más edad a partir de la introducción de la vacuna; así, en el 2000 la mayor incidencia correspondía al grupo de 5 a 9, mientras que en el 2010 pasó a ser el de 15 a 44. Cabe mencionar que si bien en el año 2012, la notificación es hasta la semana epidemiológica 33 esta curva se mantiene en la distribución de casos por edad, con el mismo desplazamiento mencionado anteriormente.

Coberturas vacunales

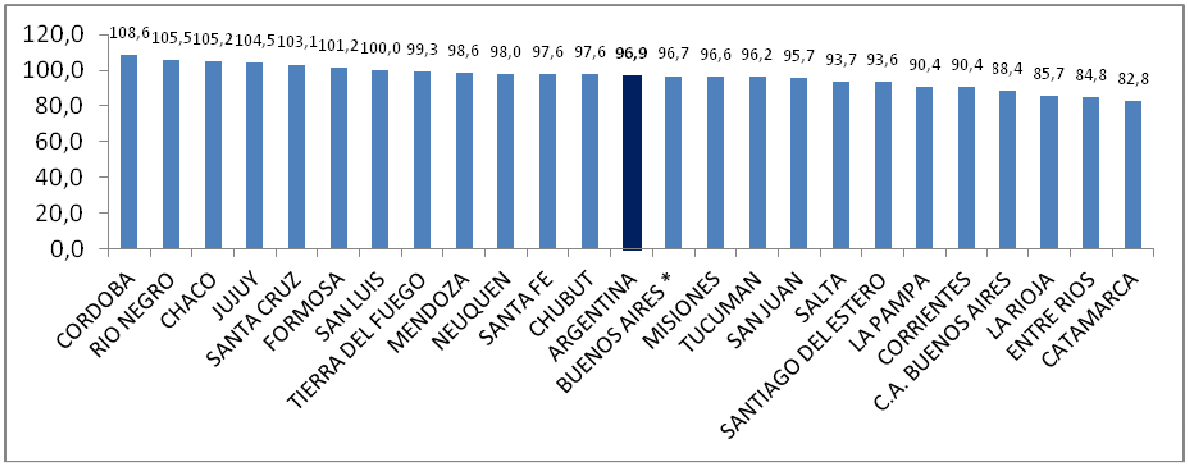
Si bien las coberturas de vacunación, según el Informe Global, se encuentran en ascenso durante los últimos años, alcanzando el 100% en algunos municipios, existen áreas donde las coberturas no alcanzan el nivel óptimo. Esta situación implica un riesgo de aumento de la incidencia y ocurrencia de brotes de esta patología, por acumulación de susceptibles.

Gráfico 6: Cobertura Vacuna anti- Hepatitis A. 2005-2011 Argentina.



Fuente: Área de Cobertura de vacunación, Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

Gráfico 7: Cobertura Vacuna anti- Hepatitis A según provincia, 2011. Argentina.



Fuente: Área de Monitoreo de , Programa Nacional de Control de enfermedades Inmunoprevenibles.

Desde el inicio de la vacunación se intensificó la vigilancia en el análisis de la notificación a través del sistema de vigilancia.
Es a partir del año 2010 cuando se evidencia un fortalecimiento de la vigilancia de hepatitis A especialmente a fin de poder evaluar con mayor detalle el impacto de la intervención realizada y analizar el camino a seguir.
De esta manera, cobra vital importancia investigar cada caso sospechoso notificado de Hepatitis, tanto A como "sin especificar" para corroborar por laboratorio la confirmación de cada una de las notificaciones y, entre otras variables, evaluar el estado vacunal de los casos. También se incorpora al análisis la evaluación de casos de falla hepática fulminante con requerimiento de trasplante por esta misma etiología.
En este marco, ha crecido la cobertura y representatividad de la vigilancia laboratorial.
Es por ello que en el siguiente parágrafo se describe la situación actual de hepatitis A a través de los dos módulos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

Notificación actual

En la tabla 2 se observa la notificación a través del módulo de vigilancia clínica (SNVS-C2), esta es la información comprable con los años anteriores presentados en este documento.
En la tabla se presentan las notificaciones de Hepatitis A y sin especificar en forma separada.

Tabla 2: Hepatitis A y sin especificar. Casos notificados según provincia. SE 1 a 38. 2011 y 2012. Argentina.

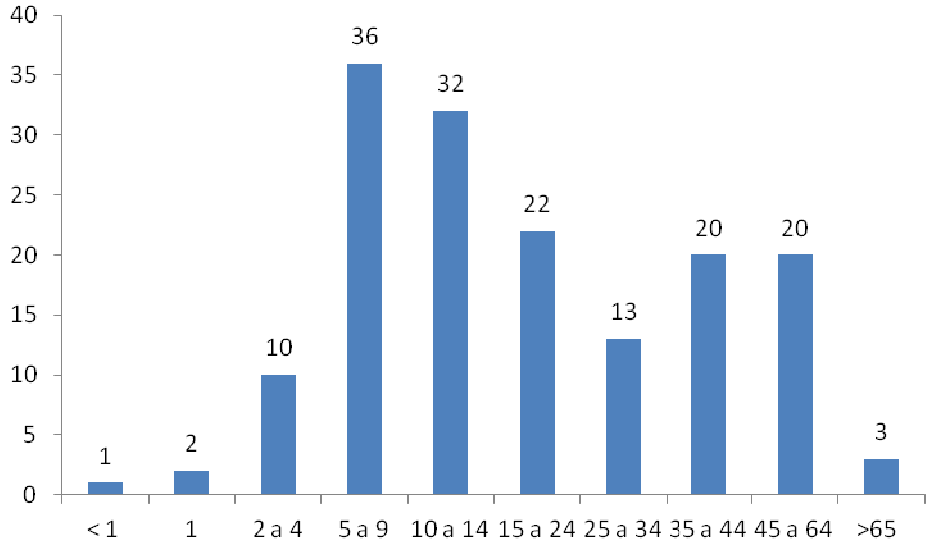
PROVINCIA	2011			2012		
	Hepatitis A	**S/E**	**Total**	**Hepatitis A**	**S/E**	**Total**
Buenos Aires	56	41	97	40	33	73
Catamarca	1	2	3	2	5	7
Chaco	2	1	3		5	5
Chubut	3	13	16	10		10
Ciudad de Buenos Aires	13	32	45	36	16	52
Córdoba	13	24	37	13	38	51
Corrientes	1	3	4	1	5	6
Entre Ríos	5	3	8	1	1	2
Formosa	2	6	8	1	3	4
Jujuy	13	12	25	4	30	34
La Pampa	3	1	4	0	0	0
La Rioja	4	11	15	4	5	9
Mendoza	23	32	55	19	50	69
Misiones	2	8	10	1	5	6
Neuquén	5		5	1	2	3
Río Negro	7	12	19	5	2	7
Salta	34		34	8		8
San Juan	4		52	1	15	16
San Luis	2	48	2	1	1	2
Santa Cruz	3		3	2	3	5
Santa Fe	10	40	50	22	30	52
Santiago del Estero	12	6	18	3	13	16
Tierra del Fuego	1	1	2		2	2
Tucumán	6	21	27	6	27	33
Total PAIS	**225**	**317**	**542**	**181**	**291**	**472**

Fuente: SNVS-C2, actualización al 23 de septiembre, 2012.

Se observa que todas las provincias han notificado casos, ya sean sospechosos o confirmados de hepatitis A, excepto La Pampa que a la fecha no ha reportado casos.

En relación a los grupos de edad, se presentan a continuación dos gráficos donde se observan los casos y tasas por los grupos de edad incluidos en el sistema de vigilancia y luego agrupados en forma porcentual. De los 181 casos notificados de Hepatitis A en 22 no se consignó la edad.

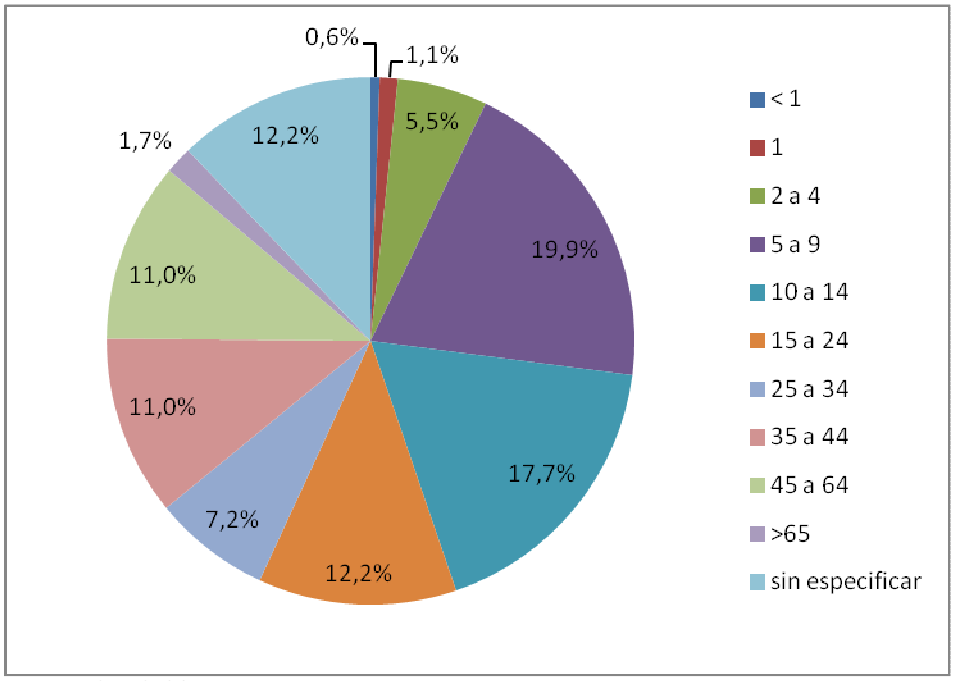
Gráfico 8: Hepatitis A. Notificación de casos según grupo de edad. Se 1 a 40. 2012. Argentina. N=181.



Fuente: SNVS-C2

Los grupos de edad donde se presenta mayor notificación son los de 5 a 9 con una curva de distribución bimodal entre 5 a 24 años y 35 a 64, pero teniendo en cuenta las tasas, los dos grupos más afectados son los de 5 a 9 y 10 a 14. Debemos tener en cuenta que este gráfico muestra la distribución por edad de casos notificados, incluyendo sospechosos, confirmados y descartados, y que hay 22 casos donde no se especifica la edad.

Gráfico 9: Hepatitis A. Proporción de casos notificados según grupos de edad agrupados. Se 1 a 40. 2012. Argentina. N=181.



Fuente: SNVS-C2

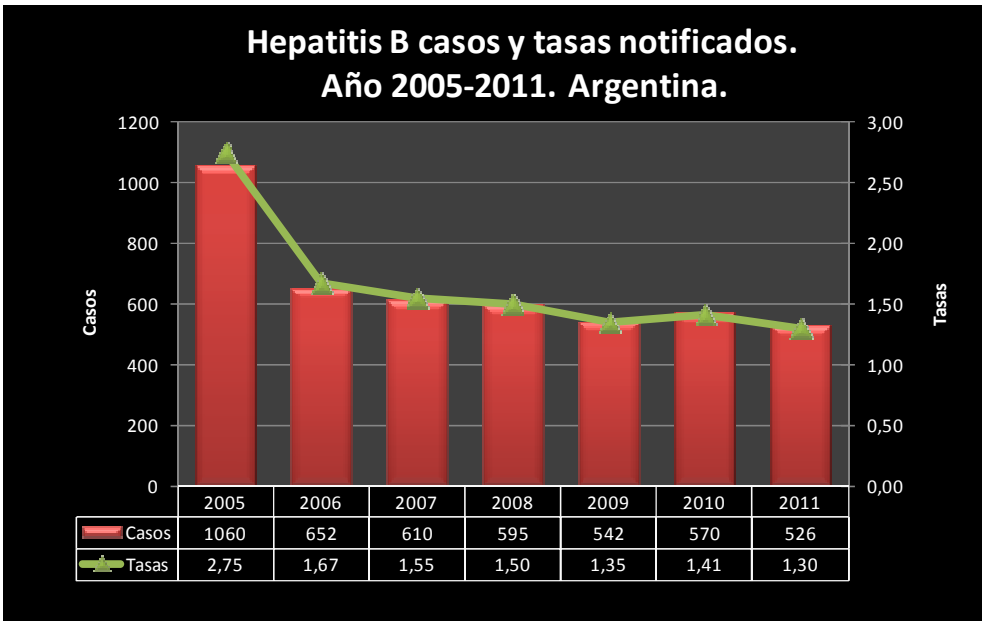
Conclusiones

La Hepatitis A debe ser entendida como una enfermedad inmunoprevenible que, si bien en la mayoría de los casos suele presentarse en forma asintomática o leve, puede llevar a falla hepática fulminante y trasplante hepático. Así, hasta el año 2004, era la principal causa infecciosa de trasplante hepático en nuestro país, siendo éste de intermedia-alta endemicidad para la enfermedad según lo definiría la OMS.
Es de suma importancia destacar que, con la incorporación de una dosis de vacuna anti- hepatitis A al año de edad al Calendario Nacional de Inmunizaciones en el año 2005, la incidencia de la misma ha disminuido notablemente, siendo el último caso notificado de falla hepática fulminante y trasplante hepático debido a esta etiología en marzo 2007.
Este esquema de vacunación ha llevado a que la curva de casos de hepatitis A en la Argentina se traslade hacia edades más avanzadas, ya que las poblaciones pediátricas se encuentran protegidas.
Este análisis de la tendencia, junto con la vigilancia clínica y de laboratorio que permiten confirmar los casos, da sustento a decisiones en salud pública, que llevan a políticas sanitarias que permiten mejorar la calidad de vida de la población y las acciones de mejora del sistema de salud de nuestro país.
Es necesario enfatizar en la necesidad de notificar a todo sospechoso de hepatitis A, con el objetivo de realizar las acciones de control para disminuir la transmisión y los casos secundarios, reforzando la vacunación en áreas de baja cobertura, con el propósito de evitar la enfermedad severa y la Falla Hepática Fulminante en pacientes susceptibles.
Las acciones de control y vacunación están a cargo de las jurisdicciones y deben ser documentadas y seguidas en el tiempo.
La vigilancia laboratorial y la clasificación de los casos permiten monitorear el comportamiento de la enfermedad, así como el impacto de las acciones de vacunación, esenciales para la toma de decisiones adecuadas y oportunas en la población.

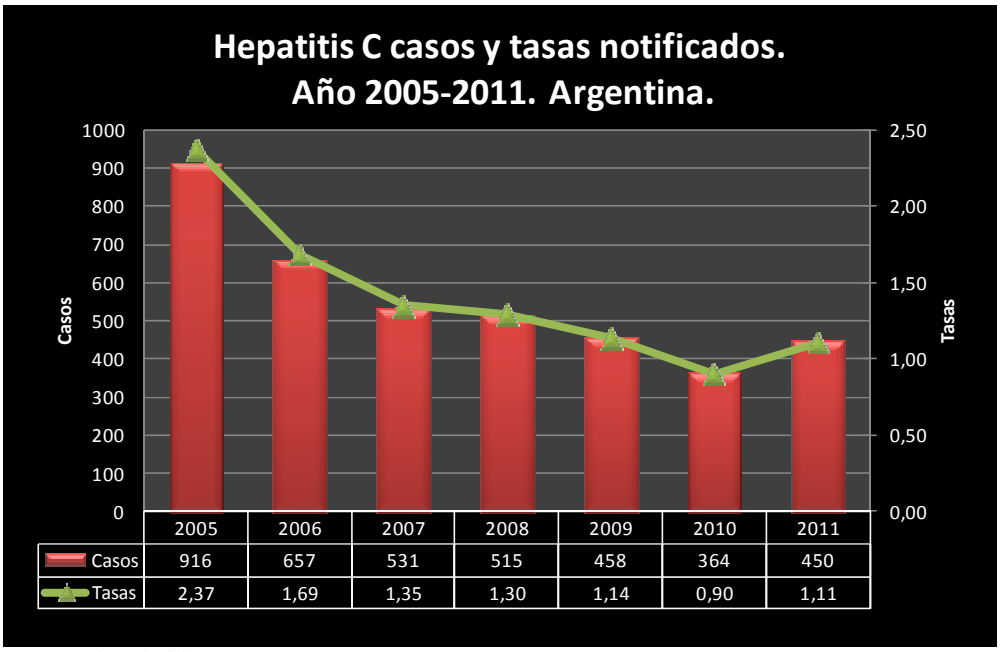
Notificación 2005-2012

Casos y tasas por año

En relación a la notificación de casos de Hepatitis B y C, analizando los años cerrados del 2005 a 2011, en ambos casos se observa que la mayor notificación corresponde al 2005. Desde el 2006 en adelante la tendencia en la notificación es en descenso para ambos eventos, sin embargo, en el 2011 la tasa de notificación de Hepatitis C se incrementó de 0,9 a 1,1 por 100.000 habitantes.

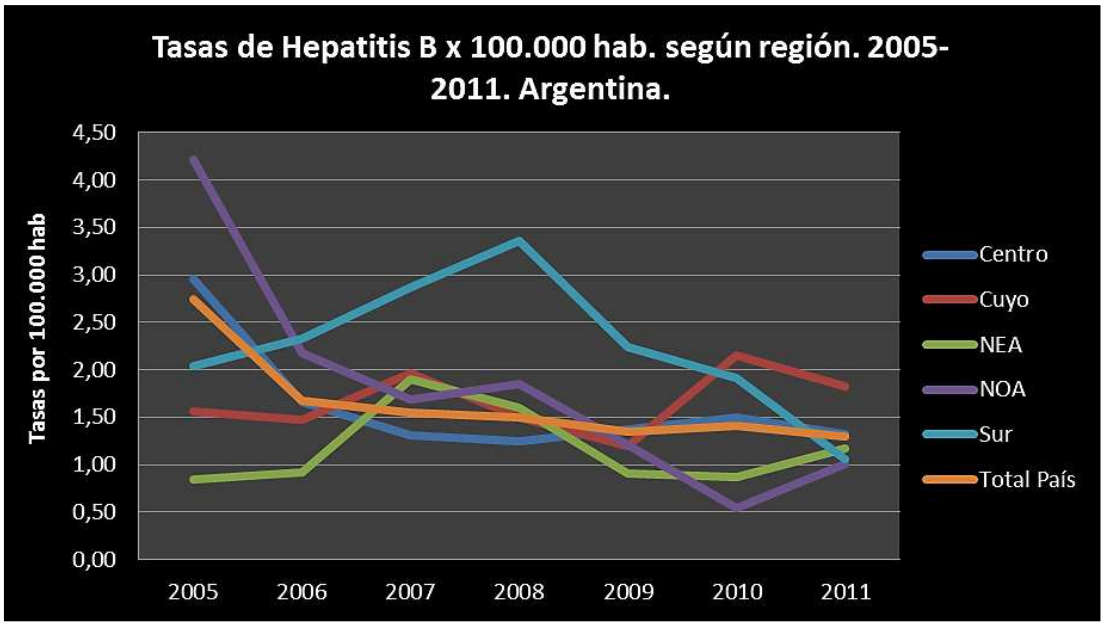


Fuente: SNVS-C2



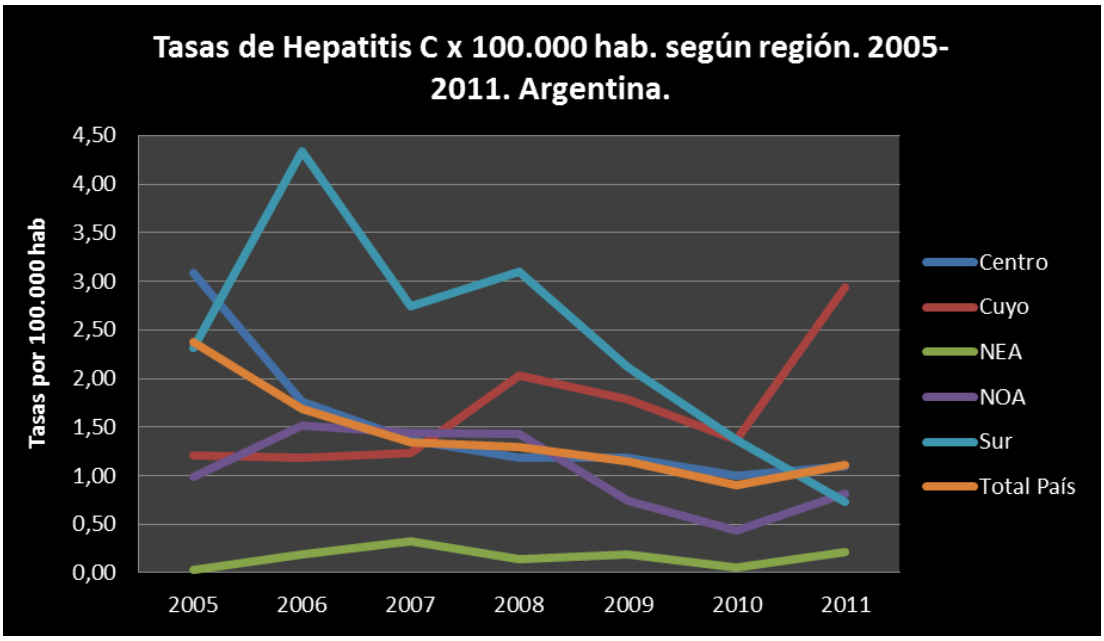
Fuente: SNVS-C2

En cuanto a las tasas según región para Hepatitis B y C, en el gráfico siguiente se observa que la región sur fue la que se mantuvo con las tasas más elevadas durante el periodo analizado y hasta el 2011.
Se destaca para el 2011 el aumento de la notificación en el NOA y NEA y las tasas elevadas de Cuyo.



Fuente: SNVS-C2

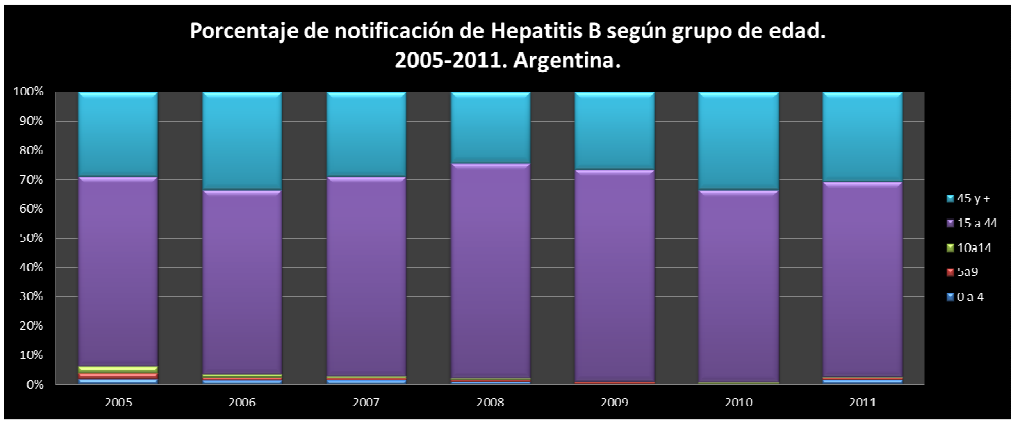
En relación con Hepatitis C, se observa que la tendencia en la notificación, con excepción del sur, es en aumento para el último año. Es destacable el incremento en Cuyo donde se duplicó la tasa, pasando de 1,5 en 2010 a 3 por 100.000 habitantes en el 2011; pero además el NOA, el NEA y la región Centro aumentaron levente su tasa.

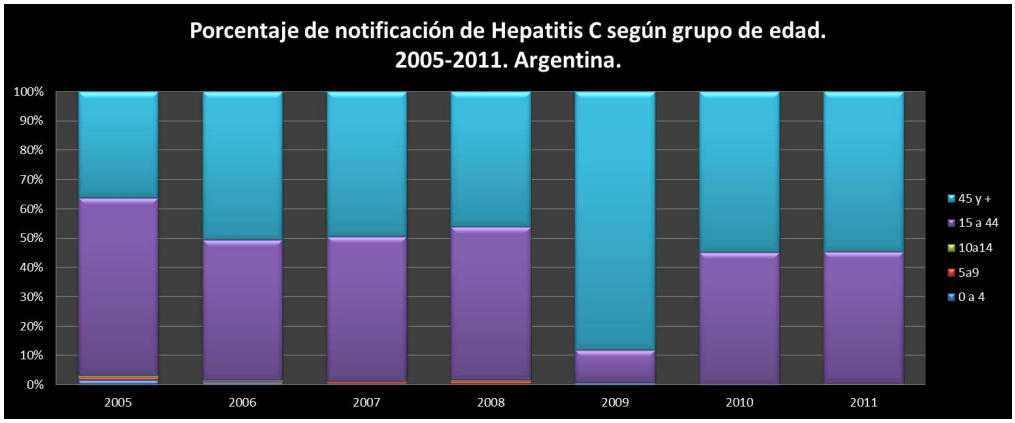


Fuente: SNVS-C2

Notificación por grupo de edad

En cuanto a los grupos de edad, el análisis muestra que tanto para Hepatitis B como C, los grupos con mayor notificación en todo el periodo considerado son los mayores de 14 años, situación vinculada con las características epidemiológicas de la enfermedad. Con excepción del 2009, no se observan cambios en ninguno de los dos eventos en los años analizados.





Situación actual

Notificación según región

En relación a los casos y tasas para Hepatitis B hasta la SE 38 de 2012, se observa que comparado con el mismo período de los tres últimos años, la tasa de notificación para el total país es menor. La tasa más elevada se presenta en la región centro. Teniendo en cuenta que los datos se presentan por sitio de notificación, esta situación puede estar vinculada con la existencia de mayor cantidad de establecimientos que atienden casos de los eventos analizados. En relación con el 2011, la tasa presenta un descenso del 17%.

Hepatitis B
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 38º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Región País
Años 2009 - 2012

	2009		2010		2011		2012	
REGIÓN PAÍS	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Centro	282	1,08	327	1,24	269	1,02	254	0,96
Cuyo	30	0,92	50	1,52	39	1,18	21	0,64
NEA	23	0,62	25	0,66	35	0,93	27	0,72
NOA	47	1,00	20	0,42	38	0,80	19	0,40
Sur	41	1,77	32	1,36	21	0,89	14	0,60
Total PAIS ARGENTINA	**423**	**1,05**	**454**	**1,12**	**402**	**0,99**	**335**	**0,83**

En relación a los casos y tasas para Hepatitis C hasta la SE 38 de 2012, se observa que comparado con el mismo período de los tres últimos años, la tasa de notificación para el total país es menor. La tasa más elevada se presenta en la región de cuyo.
En relación con el 2011, la tasa presenta un descenso del 47%.

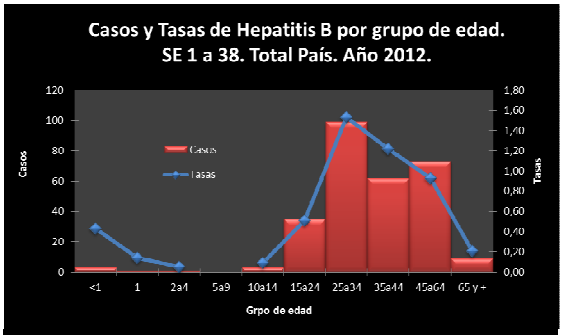
Hepatitis C
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 38º semana epidemiológica
PAIS ARGENTINA por Región País
Años 2009 - 2012

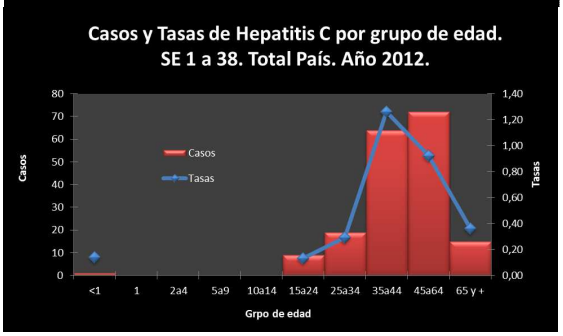
	2009		2010		2011		2012	
REGIÓN PAÍS	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Centro	240	0,92	208	0,79	215	0,82	137	0,52
Cuyo	45	1,39	32	0,97	77	2,34	22	0,67
NEA	5	0,13	1	0,03	6	0,16	2	0,05
NOA	29	0,62	11	0,23	32	0,67	22	0,46
Sur	32	1,38	22	0,94	15	0,64	2	0,09
Total PAIS ARGENTINA	**351**	**0,87**	**274**	**0,68**	**345**	**0,85**	**185**	**0,46**

Notificación según grupo de edad para 2012

El análisis por grupo de edad no presenta diferencias respecto a los años anteriores, tanto para Hepatitis B como para C, en ambos casos las tasas de notificación se registran en los grupos de edad mayores a 15 años.

En el caso de hepatitis B, el grupo más afectado es el de 25 a 34 años, seguido por el de 35 a 44; para C es el grupo de 35 a 44 y 45 a 64.





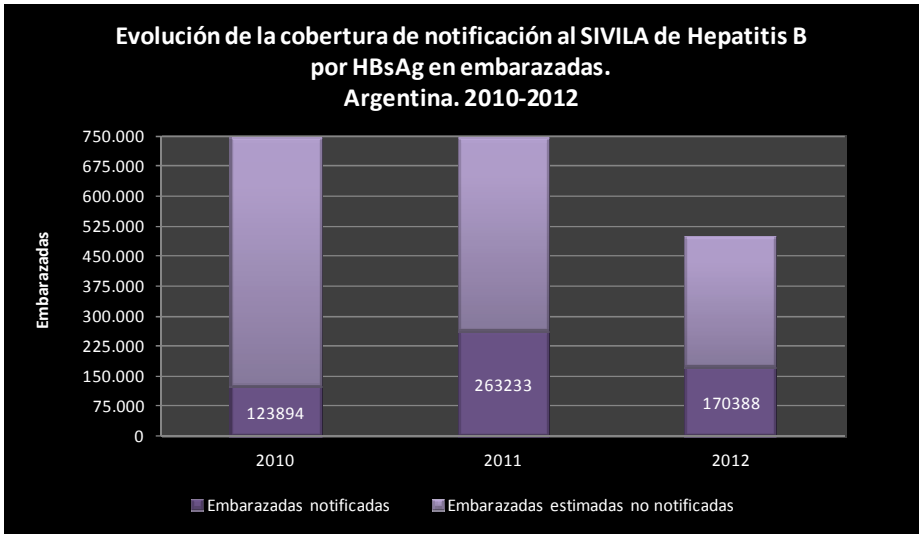
Hepatitis B y C notificadas al SIVILA en Embarazadas y Bancos de Sangre

Introducción

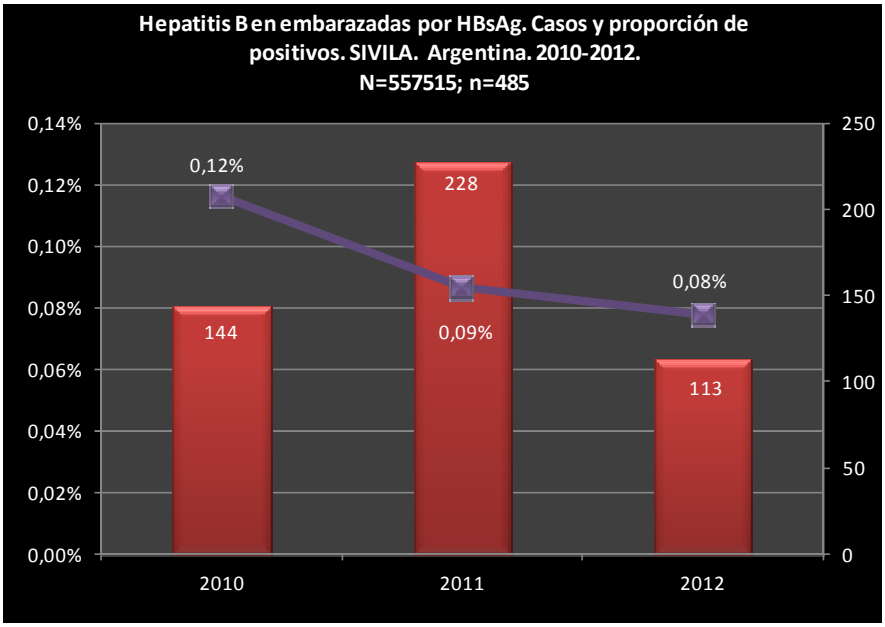
Hasta el momento, la notificación de Hepatitis en el SIVILA se realiza a través de dos modalidades de notificación: AGRUPADA/numérica e INDIVIDUAL/nominal.
La notificación agrupada tiene por objetivo informar sobre la frecuencia relativa de casos positivos en a los estudiados, en un tiempo y lugar determinados. Tales indicadores se miden en diferentes poblaciones: Embarazadas, Bancos de Sangre y casos a demanda.
En el grupo de Embarazadas, en relación a las hepatitis, se informan los controles de embarazo realizados y los casos positivos para las siguientes pruebas: a-HBcore y HBsAg; en el grupo Bancos de Sangre se informan los donantes estudiados y los positivos a-HBcore, HBsAg y hepatitis C, y; se informan los casos estudiados para hepatitis virales a demanda y la cantidad de positivos.
La notificación INDIVIDUAL tiene por objetivo posibilitar las acciones de control (en el caso de Hepatitis A) y el seguimiento de los casos en el resto de las hepatitis virales.
En el presente informe se analiza la información proveniente de la notificación agrupada de los eventos BANCOS DE SANGRE y EMBARAZADAS, para los años 2010, 2011 y 2012 (incluyendo hasta la SE 35 inclusive).

Hepatitis B en embarazadas

Análisis de la cobertura de notificación y proporción de positividad en el país.



El gráfico muestra la proporción de embarazadas notificadas en relación a las embarazadas estimadas totales. El porcentaje de cobertura aumentó del 17% al 35% entre 2010 y 2011. Hasta la SE 35 de 2012 se estudiaron y notificaron para Hepatitis B por HBsAg 170388 embarazadas, lo que representa un 34% del total de embarazadas estimadas para lo que va del año[1].
Si bien los casos positivos de hepatitis B en embarazadas por HbsAg aumentaron en términos absolutos entre 2010 y 2011, tal incremento se debe a la mejora en la notificación descripta más arriba (aumento de la cobertura). La proporción de positividad disminuyó ligeramente, del 0,12% al 0,09%. Hasta la SE 35 de 2012 se registraron 113 embarazadas positivas para hepatitis B, lo que equivale al 0,08% de las embarazadas estudiadas, similar al registrado en 2011.

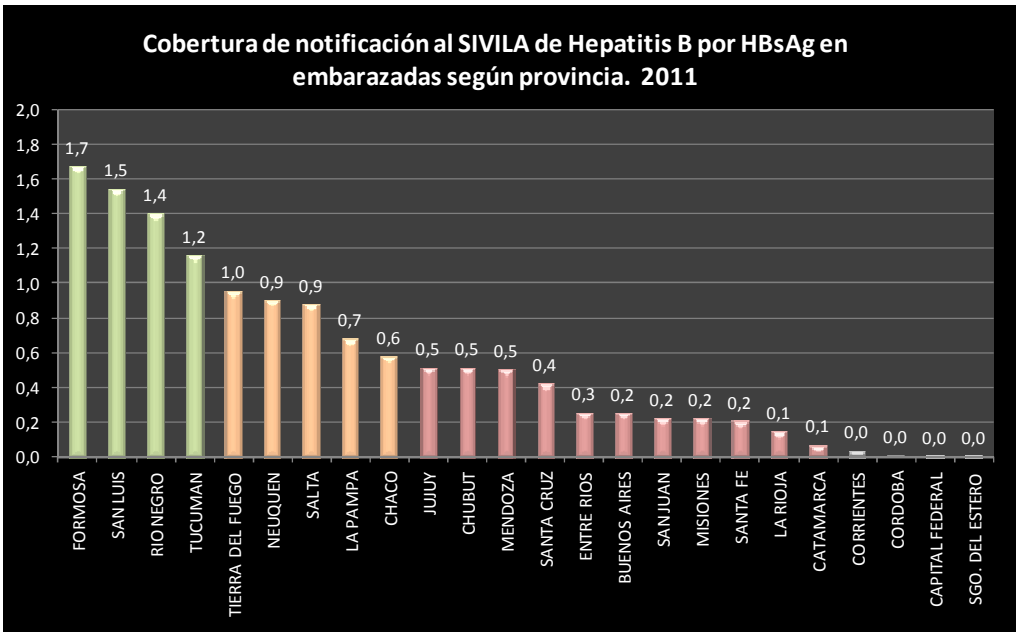


Análisis de la cobertura y la proporción de positividad según provincia.

[1] Las embarazadas estimadas se calcularon como el 67% de los nacidos vivos total país del 2010.

La cobertura de notificación de hepatitis B en embarazadas en las distintas provincias -medida en relación a los controles notificados sobre las embarazadas estimadas según nacidos vivos- es muy heterogénea. Los valores oscilan entre 167 controles cada 100 embarazadas en Formosa a 0,2 en Capital Federal o Santiago del Estero. En virtud de estas diferencias se clasificó a las provincias según el siguiente criterio:

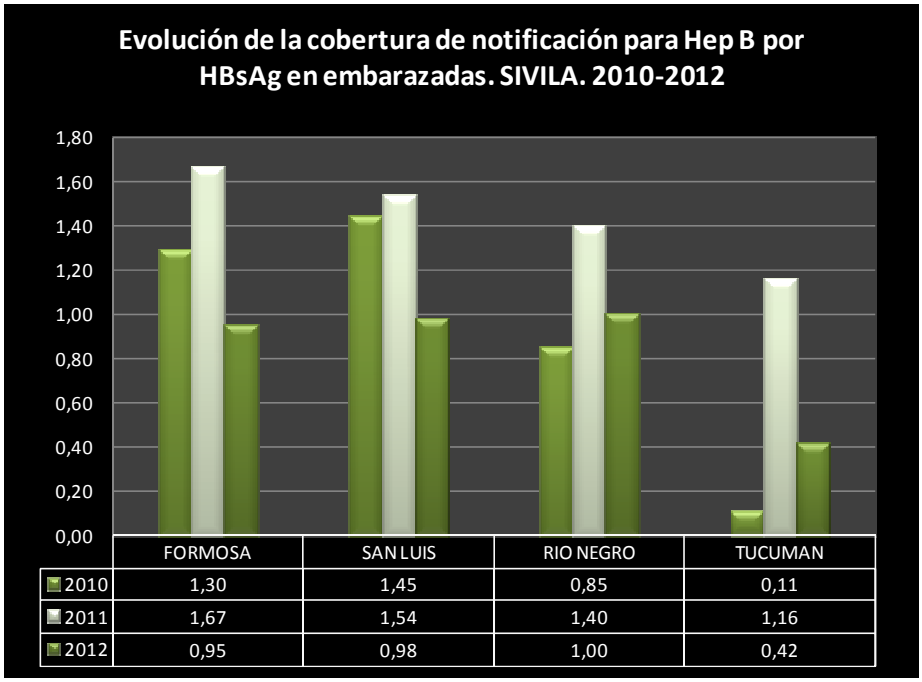
ALTA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con más de 1 control notificado por embarazada	
MEDIANA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con entre 0,5 y 1 control notificado por embarazada	
BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con entre 0,1 y 0,5 controles notificados por embarazada	
MUY BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con entre 0 y 0,1 controles notificados por embarazada	



Nueve provincias presentan alta o mediana cobertura de notificación y aún cuatro provincias presentan muy baja cobertura. El resto presenta bajas coberturas.

Evolución anual de la cobertura de la notificación de hepatitis B en embarazadas en provincias agrupadas según cobertura de notificación.

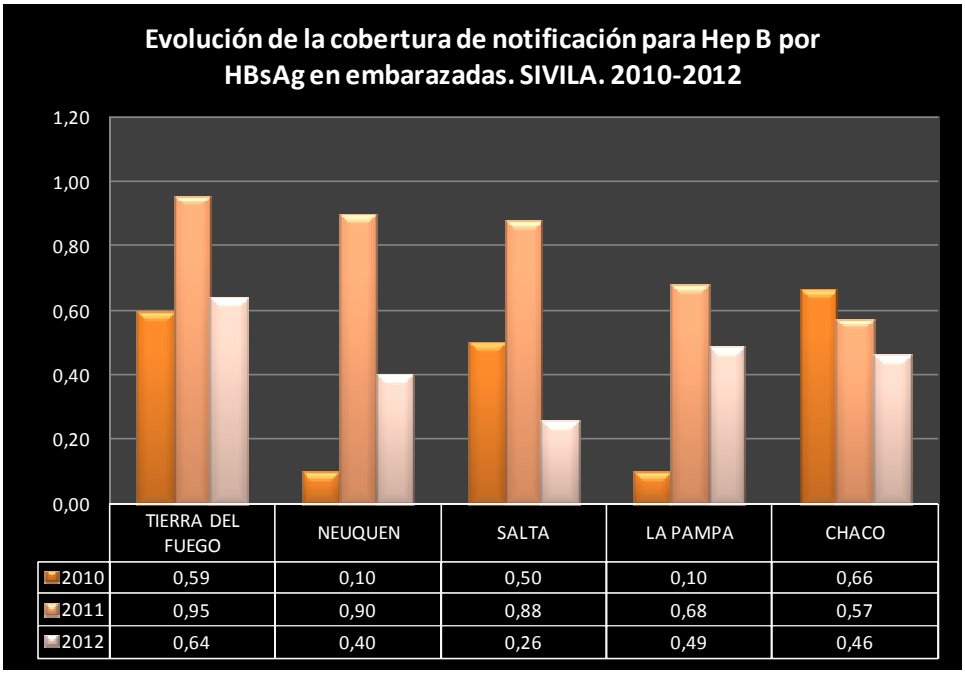
Provincias con ALTA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN



En todas las provincias con alta notificación se observó un aumento en la cobertura entre el 2010 y el 2011. Este aumento fue de más de 90 controles cada 100 embarazadas en Tucumán, 50 cada 100 en Río Negro, de 37 cada 100 en Formosa y de 9 cada 100 en San Luis. En el 2012, los valores de cobertura inferiores al año anterior podrían explicarse por el retraso de la notificación agrupada.

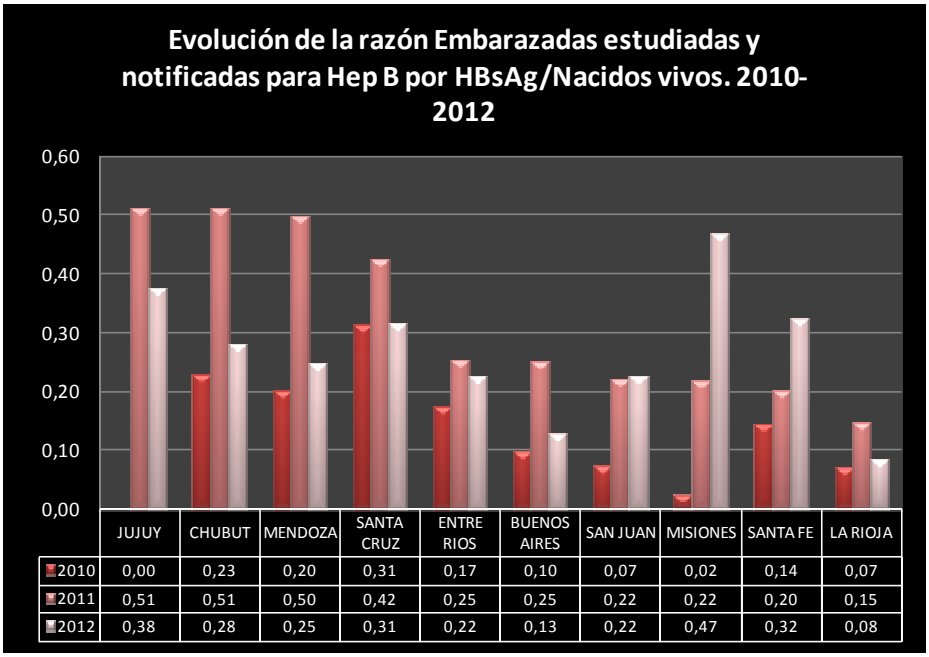
Provincias con MEDIANA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN

En todas las provincias con mediana cobertura de notificación, excepto Chaco, existió un importante aumento entre 2010 y 2011: Neuquén (aumentó 80 controles/100 embarazadas), La Pampa (58/100), Salta (38/100), Tierra del Fuego (36/100). Para el 2012 se evidencian valores menores, coincidentemente con el patrón que se observaba en las provincias con alta cobertura.



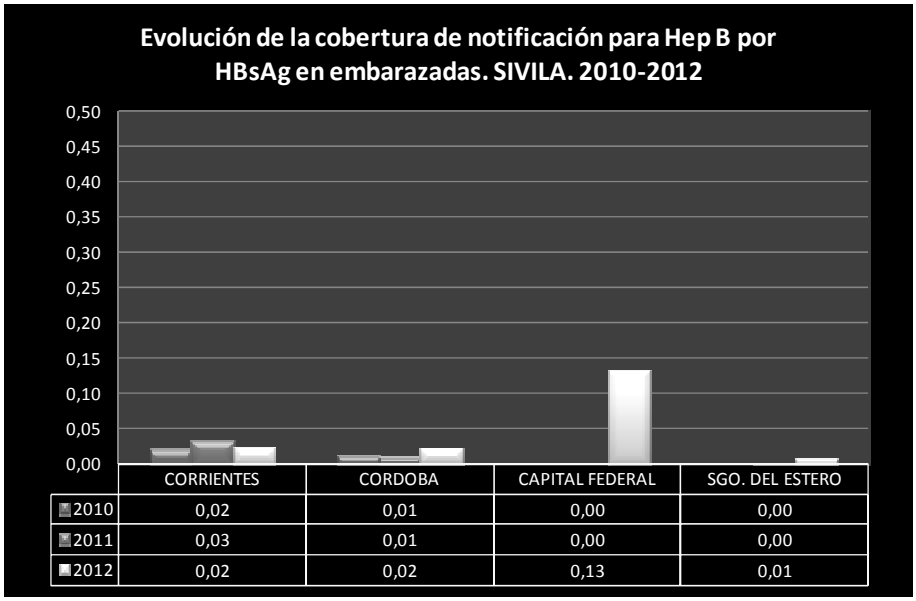
Provincias con **BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN**

Entre las provincias con baja cobertura de notificación, todas han tenido aumento de la notificación de 2010 a 2011, de magnitud variable.
Excepto Jujuy, que se incorporó a la notificación de este evento en el 2011, todas las provincias han consignado información al sistema desde el 2010.
Respecto de la cobertura en 2012, Misiones y Santa Fe son las únicas provincias que a la SE35 muestran un aumento respecto del 2011, lo que sugiere además una mejor oportunidad de notificación que el resto de las provincias.



Provincias con **MUY BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN**
Dentro de este grupo, CABA y Santiago del Estero consignaron datos a partir de 2011. La Capital Federal es la única jurisdicción que ha evidenciado

aumento importante entre 2011 y 2012 en el período analizado (pasó de 0.2 controles cada 100 embarazadas a 13.3 controles c/100).



	CORRIENTES	CORDOBA	CAPITAL FEDERAL	SGO. DEL ESTERO
2010	0,02	0,01	0,00	0,00
2011	0,03	0,01	0,00	0,00
2012	0,02	0,02	0,13	0,01

Casos positivos y porcentaje de positividad de hepatitis B por HBsAg en embarazadas según provincia por año.

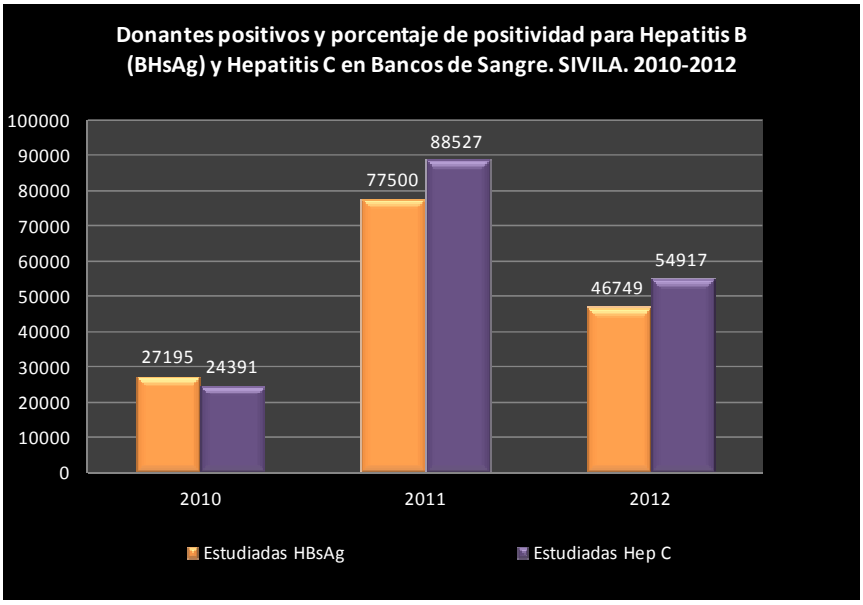
En la siguiente tabla se presentan, agrupados de acuerdo al nivel de cobertura en la notificación, los casos de embarazadas positivas y el porcentaje de positividad para los años 2010, 2011 desde SE1 a 52 y 2012 desde SE1 a SE 35.

Nivel de cobertura en la notificación	Provincia de carga	Embarazadas positivas para HBsAg			% de positividad		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012
Alta cobertura de la notificación	San Luis	3	1	2	0,03%	0,01%	0,03%
	Formosa	6	7	1	0,04%	0,04%	0,01%
	Río Negro	1	0	0	0,01%	0,00%	0,00%
	Tucumán	0	5	4	0,00%	0,02%	0,03%
Mediana cobertura de la notificación	Tierra del Fuego	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
	Chaco	22	25	9	0,15%	0,20%	0,09%
	Tucumán	0	5	4	0,00%	0,02%	0,03%
	Salta	25	43	20	0,19%	0,19%	0,29%
	Neuquén	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
	La Pampa	0	1	0	0,00%	0,03%	0,00%
Baja cobertura de la notificación	Santa Cruz	6	2	8	0,33%	0,08%	0,44%
	Chubut	1	3	0	0,04%	0,06%	0,00%
	Mendoza	7	7	2	0,10%	0,04%	0,02%
	Jujuy	0	3	5	0,00%	0,04%	0,10%
	Misiones	4	22	16	0,69%	0,39%	0,13%
	Santa Fe	21	26	21	0,27%	0,24%	0,12%
	Entre Ríos	6	7	14	0,16%	0,12%	0,28%
	San Juan	0	2	0	0,00%	0,06%	0,00%
	Buenos Aires	38	68	26	0,14%	0,10%	0,07%
	Catamarca	0	0	1	0,00%	0,00%	0,07%
	La Rioja	4	2	0	0,91%	0,22%	0,00%
Muy baja cobertura de la notificación	CABA	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
	Corrientes	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
	Córdoba	0	1	2	0,00%	0,20%	0,16%
	Santiago del Estero	0	3	2	0,00%	7,89%	1,32%

En las provincias con alta cobertura de la notificación, la proporción de positividad no supera el 0,04%. Entre las provincias con mediana cobertura, Salta y Chaco presentan los mayores porcentajes de positividad (0,29% en 2012 y 0,20 en 2011). Los valores mayores de positividad que resultan de la notificación en provincias con baja o muy baja cobertura deben ser analizados con cautela ya que no necesariamente son representativos de lo que ocurre dentro de grupo de embarazadas en la población.

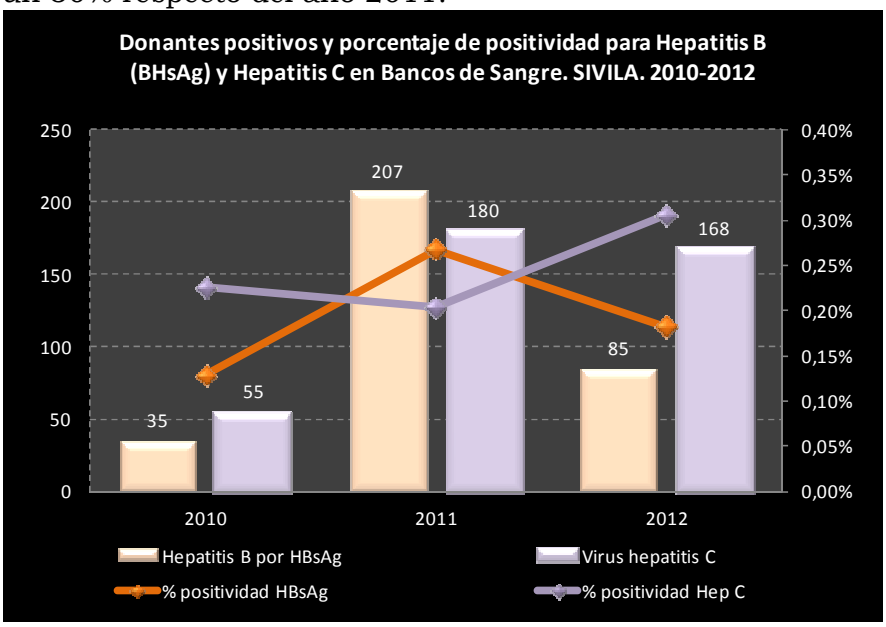
Hepatitis B y C en bancos de sangre

La información presentada corresponde a las 13 provincias que notificaron al SIVILA-SNVS durante el periodo analizado (2010-2012): Formosa, Misiones, Córdoba, Santa Fe, Chubut, Entre Ríos, Salta, Río Negro, Catamarca, Buenos Aires, Corrientes, La Pampa y Jujuy.
La cobertura de notificación de hepatitis B por HBsAg en bancos de sangre ha aumentado entre 2010 y 2011 2.8 veces y la cobertura de hepatitis C creció 3.6 veces.
El gráfico muestra la frecuencia absoluta de donantes notificados, estudiados para hepatitis B y C según año.



Casos positivos y porcentaje de positividad para Hep B y C en donantes de sangre. Total país

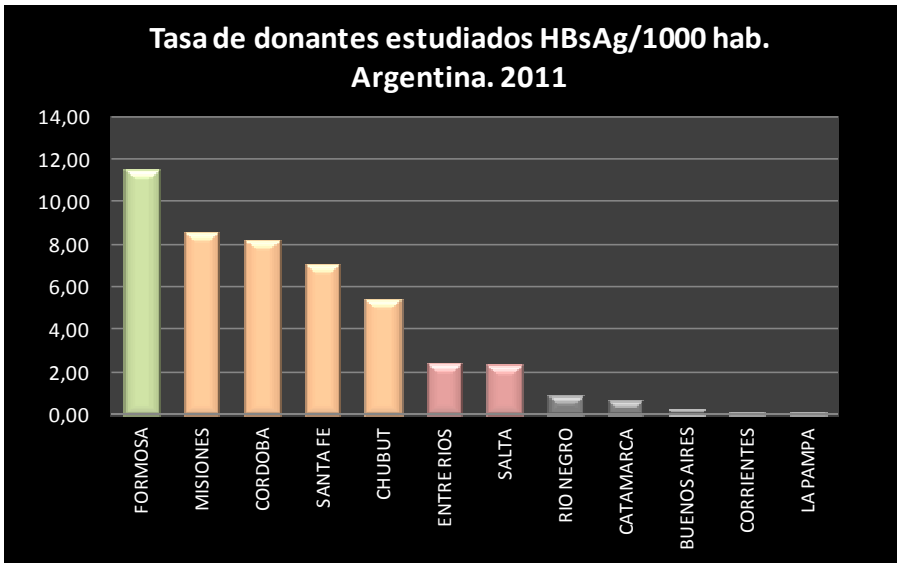
La proporción de positivos para hepatitis C en Bancos de Sangre aumentó entre 2011 y 2012 en un 50% mientras que hepatitis B por HBsAg disminuyó en 2012 un 30% respecto del año 2011.



Análisis de la cobertura a nivel provincial. Año 2011

Para analizar la cobertura de la notificación y dado que no se disponía de una fuente alternativa al SIVILA que informara sobre el número de donantes de sangre por provincia, se utilizó como indicador la Tasa de Donantes Notificados para HbsAg por 1000 hab durante 2011. La tasa de notificación provincial es muy heterogénea, con un rango que oscila desde 12 a 0,04 donantes estudiados cada 1000 hab. En virtud de esta marcada heterogeneidad, se clasificó a las provincias 12 provincias que notificaron información para hepatitis en bancos de Sangre, según el siguiente criterio:

ALTA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con más de 10 donantes estudiados por 1000 hab.	
MEDIANA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con entre 5 y 10 donantes estudiados por 1000 hab.	
BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con entre 1 y 5 donantes estudiados por 1000 hab.	
MUY BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN	Provincias con menos de 1 donantes estudiados por 1000 hab.	



Casos positivos y porcentaje de positividad de hepatitis B por HBsAg y hepatitis C en donantes de sangre. Datos por provincia y año.

En la siguiente tabla se presentan, agrupados de acuerdo al nivel de cobertura en la notificación, los casos de donates positivos para Hep por HbsAg y para Hep C y los respectivos porcentajes de positividad según provincia y año.
En provincias con alta y mediana cobertura de notificación, el porcentaje de positividad para HBsAg oscila entre 0 y 0,7%, con los mayores valores en Misiones (2011), Formosa y Jujuy (2012). En relación al porcentaje de positividad para hepatitis C los valores fueron ligeramente menores, con un máximo de 0,5% en Jujuy (2012).
Los valores mayores provenientes de la notificación en provincias de baja o muy baja cobertura (por ejemplo, la información de Buenos Aires en 2010, con 50% de positividad para hepatits C), no deben ser considerados representativos porque el número de casos notificados es extremadamente bajo.

Provincia	Hepatitis por HBsAg			Virus hepatitis C			% positividad HBsAg			% positividad VHC			Nivel de cobertura
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	
FORMOSA	0	27	17	2	7	4	0,0%	0,4%	0,5%	0,2%	0,1%	0,1%	ALTA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN
MISIONES	0	62	0	0	11	0	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	MEDIANA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN
CORDOBA	5	38	12	6	56	47	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	
SANTA FE	3	40	17	25	69	40	0,0%	0,2%	0,1%	0,3%	0,3%	0,3%	
CHUBUT	4	6	0	8	4	4	0,1%	0,2%	0,0%	0,3%	0,1%	0,3%	
JUJUY	0	0	19	0	0	20	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%	
SALTA	23	13	14	9	12	15	0,9%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN
ENTRE RIOS	0	6	2	1	2	9	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	
CATAMARCA	0	0	1	0	0	5	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	1,0%	MUY BAJA COBERTURA DE NOTIFICACIÓN
RIO NEGRO	0	5	0	1	3	0	0,0%	0,9%	0,0%	0,2%	0,5%	0,0%	
BUENOS AIRES	0	10	3	3	16	23	0,0%	0,4%	0,2%	50,0%	0,6%	1,2%	
JUJUY	0	0	19	0	0	20	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%	
LA PAMPA	0	0	0	0	0	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	

PROYECTO PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE HEPATITIS VIRALES

(Algunos) LOGROS (Diciembre 2010)

- Grupo Asesor
- Grupo Consultor
- Red de Unidades Centinela
- RRHH formado
- Reuniones anuales (n = 19)
- Manual de Laboratorio
- Panel semestral de CC Serología para HBV y HCV (29 paneles distribuidos)
- Base de datos de pac. en LNR (> 15 000)
- Informes de Epidemiología N°1 -10
- Integración con FESP
- Desarrollo y Continuidad en las acciones
- Informatización de Pacientes de la Red de UC

ACCIONES FUTURAS

- Desarrollo del objetivo tratamiento.
- Normatización del estudio de pacientes.
- Reglamentación de la Ley 24.151/92.
- Mejoramiento de la supervisión de acciones y obtención de datos.
- Ampliación de la Red de U.C.
- Reconocimiento oficial del Proyecto Programa Nacional (presupuesto).

***PROXIMA REUNION ANUAL DE U.C: ... LA VIGESIMA PRIMERA (21ra) !!!!**
15 y 16 de Octubre 2012.
LUGAR: BUENOS AIRES