



## *Hepatitis "A" en Rosario: Intervenciones y Georreferencias*

El virus de la Hepatitis A (HAV) se transmite por vía fecal-oral por contacto de persona a persona o ingestión de agua o comida contaminada. La prevalencia de la misma es primariamente determinada por condiciones socio-económicas, y por factores ambientales tales como la provisión de agua corriente y eliminación de excretas. Precisamente durante la segunda mitad del siglo XX, gran parte de las mejoras en los indicadores de salud en la infancia se debieron a la provisión de agua potable, mejoramiento en la eliminación de excretas y una adecuada nutrición. Además de estas medidas, se consideran también las vacunas y en menor grado los antibióticos, como las intervenciones específicas en salud más eficaces para reducir la mortalidad por enfermedades.

Aunque tanto niños como adultos susceptibles pueden desarrollar hepatitis fulminante, la infección HAV sigue habitualmente un curso benigno, incluso asintomático en el 70% de niños menores de 6 años. El diagnóstico se define a través del análisis serológico, pero además se debe tener en cuenta el área geográfica de dónde proviene el paciente y su incidencia, debido a que esta patología puede ocurrir en forma asintomática. Especialmente, el niño infectado puede constituir una fuente de diseminación ya que continúa concurren-

do al jardín maternal o a la escuela durante el período infectivo de la enfermedad. Cabe destacar que las escuelas, los jardines maternales y de infantes pueden constituir una importante fuente de transmisión para los virus entéricos.

Los brotes se reconocen generalmente, cuando se enferma un adulto, donde las alteraciones en las conductas de higiene en el cambio de pañales y manipuleo de alimentos contribuyen a la diseminación del virus.

**Por lo tanto, es importante definir con rapidez la aparición de un brote epidémico a fin de que las medidas de control puedan ser tomadas en forma oportuna y adecuada.**

Por esto es necesario tener en cuenta algunas definiciones:

**-Caso sospechoso:** Caso que reúne la descripción clínica y epidemiológica.

**-Caso probable:** Caso sospechoso con transaminasas elevadas.

**-Caso confirmado:** Caso sospechoso confirmado por laboratorio específico (Ig M anti-VHA) en pacientes agudos o convalescientes. Caso probable con nexo epidemiológico con otro caso confirmado por laboratorio.

**-Caso secundario:** Es todo caso confirmado o probable de infección por virus de Hepatitis

A, que aparece entre los 15 y 50 días de la detección del caso primario o caso índice.

La notificación del caso es obligatoria y deberá realizarse dentro de las 24 horas al Sistema Municipal de Epidemiología (SiME), para poder tomar las medidas necesarias dentro de los tiempos requeridos y en forma conjunta con el Programa Municipal de Inmunizaciones.

#### **Se define un Brote:**

Recuerde que implementar la “Vigilancia Epidemiológica Intensificada” cuando un brote es detectado y notificado precozmente, permite instrumentar las medidas de control en forma oportuna y utilizar la vacuna, que ha logrado resultados eficaces.

#### **Notificaciones por C2 de Hepatitis A durante el año 2004**

Durante el año 2004, los centros de salud dependientes de Atención Primaria notificaron 14.243 consultas epidemiológicas, de las cuales 1,79% correspondían a Hepatitis virales. La falta de registro del virus dificulta la identificación de los casos correspondientes a Hepatitis A y Sin especificar, razón por la cual el presente análisis se realiza sobre las notificaciones procedentes de los hospitales de la red de salud municipal. Los hospitales municipales realizaron un total de 28.129 notificaciones al SiME a través del Parte Epidemiológico Semanal (C2), el 96,78% (27.222) correspondieron a

**En jardines maternos e infantiles** (menores de 5 años) con la presencia de un caso confirmado.

**En escuelas:** dos casos confirmados o uno confirmado y otro probable sin nexo familiar. De acuerdo a esta definición, la aparición de 2 ó más hermanos o convivientes con infección por virus de Hepatitis A, no define brote en esa escuela.

**En la Comunidad:** cuando se duplica la tasa de incidencia media en el área considerada.

personas con residencia habitual en la ciudad de Rosario y el 3,22% (907) a personas procedentes de otras localidades de la provincia de Santa Fe o provincias vecinas.

Entre los residentes rosarinos, el 2,86% (780) de los diagnósticos consignados eran Hepatitis y dentro de este grupo el 17,05% (133) correspondía a Hepatitis Virales A y Sin especificar.

Las edades de las personas con diagnóstico de Hepatitis Virales A y Sin especificar se hallaban consignadas en el 81,95% (109/133) de los registros; ignorándose en el resto de los mismos. La distribución etárea<sup>1</sup> de estos datos, señala una mayor concentración en los menores de 15 años. (Tabla I)

**Tabla I - Distribución de Hepatitis A y Sin especificar según edad**

<i>Edad (años)</i>	<i>Total de casos</i>	<i>Porcentaje</i>
0-4	16	14,68
5-14	58	53,21
15-44	25	22,94
>44	10	9,17
Total	109	100,0

<sup>1</sup> Los porcentajes se calcularon sobre el total de edades conocidas.

Asimismo conocer el comportamiento territorial brindó la posibilidad de establecer zonas de mayor vulnerabilidad. La ubicación geográfica fue posible en el 84,96% (113) de

los casos; correspondiendo a los distritos Sur y Oeste, aproximadamente, el 60% de las localizaciones. (Tabla II)

**Tabla II-Distribución de Hepatitis A y Sin especificar según Distritos**

<i>Distritos</i>	<i>Nº de casos</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sur</i>	35	30,97
<i>Oeste</i>	31	27,43
<i>Sudoeste</i>	22	19,47
<i>Norte</i>	13	11,50
<i>Noroeste</i>	7	6,20
<i>Centro</i>	5	4,43
<i>Total</i>	113	100,0

Cabe señalar que al referenciar el número de casos con el total poblacional de cada distrito, se obtuvo que la mayor tasa de notificación en los efectores municipales (por 100 mil) correspondió al Oeste: 24,73 y la menor al Centro: 2,19; los valores obtenidos en los distritos restantes fueron para el Sur: 22,79, Sudoeste: 19,64, Norte: 17,81 y Noroeste: 4,49.

### **Control de brotes**

Desde septiembre de 2004, a los fines del control de brotes en Jardines Maternales e Instituciones Educativas, se implementó una ficha de notificación de Hepatitis A ante casos sospechosos para iniciar la investigación epidemiológica del caso índice, implementar las acciones de bloqueo a los convivientes y/ o contactos intrafamiliares, con vacuna o gammaglobulina a los menores de 15 años según correspondiere.

Por otra parte, en las institucionales se brindaron charlas explicativas para padres y docentes, se reforzaron las medidas de higiene

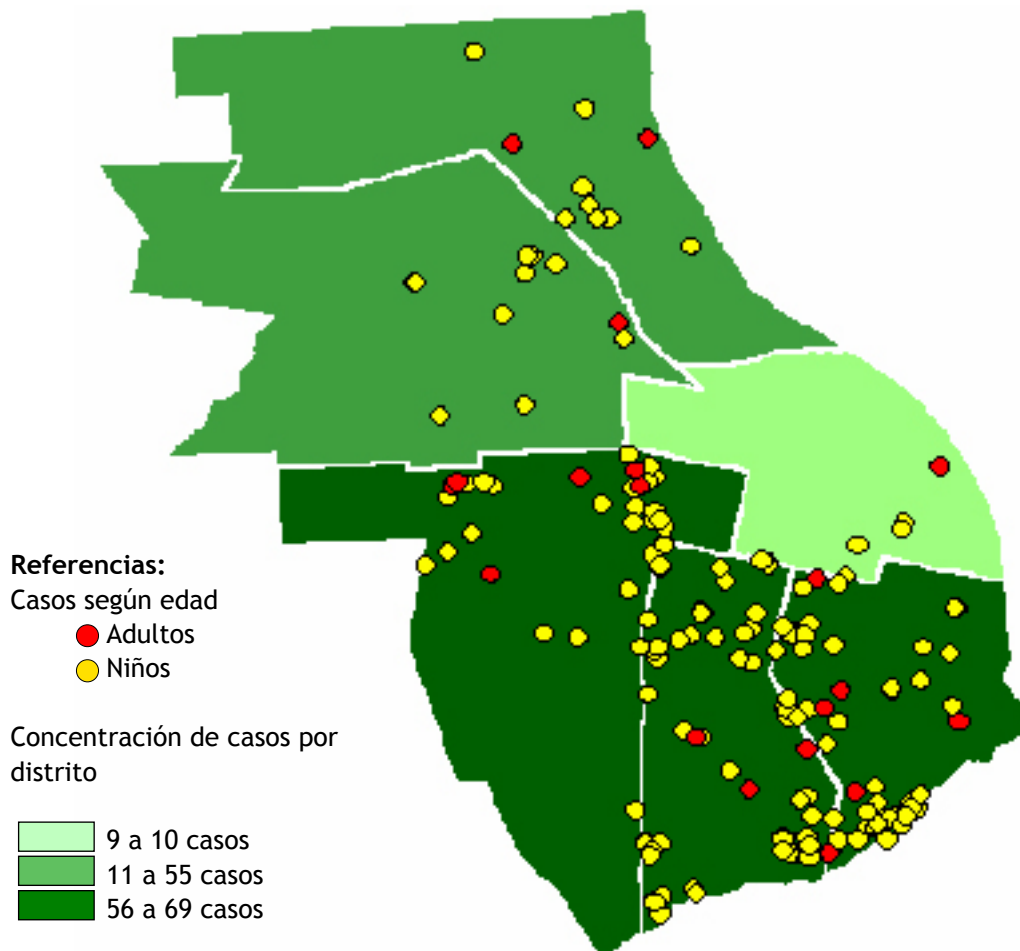
ne y se realizó la aplicación de gammaglobulina inespecífica/vacuna. También se decidió realizar el dosaje de anticuerpos Ig G VHA al personal a cargo de los niños y al personal de salud. Para las confirmaciones de los casos, se realizaron pruebas serológicas que detectan anticuerpos Ig M ó Ig M-Ig G del virus A según los casos.

En las investigaciones realizadas durante el período setiembre 2004-2005, se notificaron 212 casos asistidos por efectores municipales. La edad promedio del caso índice fue de 9 años. La notificación se realizó, en promedio a los 4 días desde el inicio de los síntomas. Se logró la confirmación serológica en 194 casos (91,5%). Las acciones de bloqueo efectivizadas fueron 205 y las intervenciones institucionales realizadas fueron 24. Se presentaron 3 casos secundarios intrafamiliares pero no institucionales, evidenciando que las medidas tomadas en tiempo y forma fueron las adecuadas

Con respecto al lugar de procedencia de los casos, el 96% correspondía a la ciudad de Rosario, concentrándose el 62% de los casos en los distritos Sudoeste y Sur, siendo este último

el más poblado. (ver localización de los casos en la figura 1).

**Figura 1. Distribución espacial de los casos de Hepatitis A según edad y nivel de concentración en los distritos - Rosario, Septiembre 2004/2005.(1)**

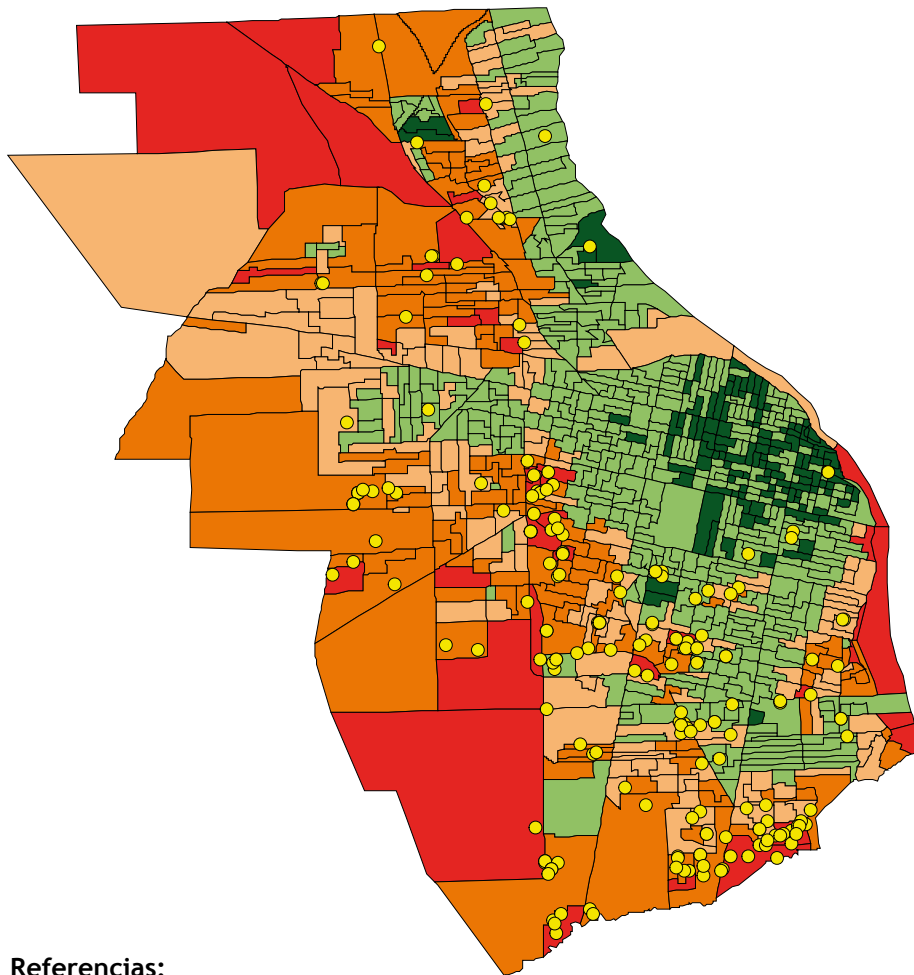


(1) Mapa elaborado por el S.I.M.E. S.S.P., utilizando el software SIGEpi (Sistema de Información Geográfico en Epidemiología y Salud Pública - versión 1.0.4.0 OPS. 2001-2004). Fuente: Base Cartográfica facilitada por SIGROS con datos provenientes de la Dirección de Topografía y Catastro. Datos: Casos sospechosos de Hepatitis A notificados por efectores municipales al Programa Municipal de Inmunizaciones S.S.P..

El análisis en los distritos Sudoeste y Sur de las condiciones materiales de vida, a través de dos variables como provisión de agua y eliminación de excretas, permite conocer que en los mismos el 18,44% y 11,44% respectivamente de los radios censales tienen una pro-




visión inadecuada de agua en la vivienda; en relación a la red cloacal, estos indicadores se elevan al 65,05% y al 87,5% respectivamente, evidenciando una inadecuada infraestructura. (Figura 2)

**Figura 2. Relación entre el Índice de Condiciones de Vida y los casos de Hepatitis A bajo estudio - Rosario, Septiembre 2004/2005.(2)**



**Referencias:**

● Casos de Hepatitis A

ICV	Categoría	Nº de casos	Odds ratio
	Muy alto	3	1.0
	Alto	33	11.0
	Medio	35	11.6
	Bajo	79	25.3
	Muy bajo	46	15.3

Se calculó chi- cuadrado = 26.45 con una p=0,0001

(2) Mapa elaborado por el S.I.M.E. S.S.P., utilizando el software SIGEpi (Sistema de Información Geográfico en Epidemiología y Salud Pública - versión 1.0.4.0 OPS. 2001-2004). Fuente: Base Cartográfica facilitada por IPEC Provincia de Santa Fe. Datos para la elaboración del Índice de condiciones de vida: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001 proporcionados por el Indec. Datos: casos sospechados de Hepatitis A notificados por efectores públicos municipales al Programa Municipal de Inmunizaciones S.S.P..