

# Infecciones del sistema nervioso central causadas por virus Herpes simple y Varicela-Zoster

Aitziber Aguinaga<sup>1,2</sup>, Ana Navascués<sup>1,2</sup>, Ignacio Escobar<sup>1</sup>, Carmen Martín<sup>1,2</sup>, Carmen Ezpeleta<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Microbiología Clínica. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona. <sup>2</sup> Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra, IdiSNA, Pamplona

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La afectación del sistema nervioso central (SNC) por virus Herpes simple (VHS) y virus varicela-zoster (VVZ) puede ocasionar una gran variedad de patologías; desde meningitis aséptica autolimitada a encefalitis con secuelas neurológicas permanentes y muerte.

El **objetivo** del estudio fue estudiar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados de infección del SNC con confirmación microbiológica de VHS-1, VHS-2 o VVZ en el Complejo Hospitalario de Navarra durante el periodo: 1/1/2013-31/10/2016.

## MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes con PCR positiva a VHS-1, VHS-2 y/o VVZ en líquido cefalorraquídeo (LCR). El diagnóstico microbiológico se realizó mediante PCR a tiempo real siguiendo las instrucciones del fabricante (Progenie molecular) en el equipo Smart Cycler.

Se realizó revisión de la historia clínica de los pacientes recogiendo características epidemiológicas, manifestaciones clínicas, bioquímica del LCR, enfermedades de base, tratamiento instaurado y evolución del cuadro clínico.

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se confirmaron 33 episodios de infección del LCR por VHS-1 y VVZ: 17 fueron causados por VHS-1 y 16 por VVZ (Figura 1). No hubo ningún caso por VHS-2.

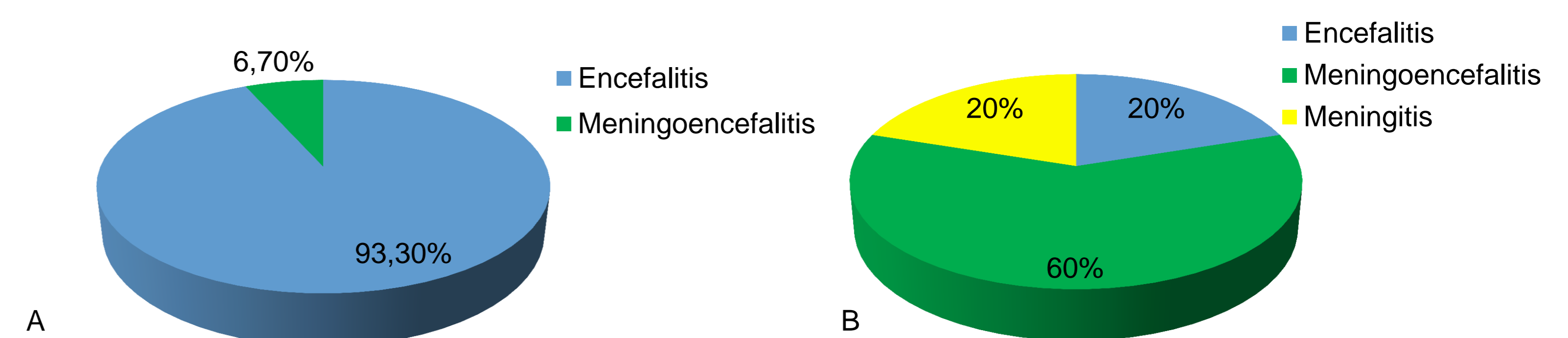


Figura 1. Enfermedades infecciosas en el SNC causadas por VHS-1 (A) o VVZ (B).

### Pacientes con infección del SNC por VHS-1:

- ✓ La mediana de edad fue 65 años (23-83 años)
- ✓ Nueve pacientes fueron varones (52,9%)
- ✓ Principales enfermedades de base: DM (29,4%), tumor de órgano sólido (23,5%), neoplasia hematológica (11,8%) y HTA (17,6%). Cinco pacientes (29,4%) no presentaron comorbilidades
- ✓ En 6 pacientes se describieron secuelas neurológicas
- ✓ La mortalidad atribuible fue del 17,6%

Tabla 1. Características clínicas y bioquímica de los LCR de los pacientes con afectación del SNC.

Manifestaciones clínicas	VHS-1 (n:17)	VVZ (n:16)
Cefalea n, (%)	5 (29,4%)	12 (75%)
Fiebre n, (%)	10 (58,8%)	9 (56,2%)
Nauseas/vómitos n, (%)	4 (23,5%)	8 (50%)
Rigidez nuca n, (%)	2 (11,8%)	4 (25%)
Déficit neurológico focal n, (%)	9 (52,9%)	4 (25%)
Somnolencia n, (%)	8 (47,1%)	8 (50%)
Convulsiones n, (%)	8 (47,1%)	3 (18,75%)
Vesículas n, (%)	1 (5,88%)	8 (50%)
Rash n, (%)	0 (0%)	6 (37,5%)
Bioquímica LCR		
Leucocitos/mm <sup>3</sup> mediana (RIC)(min-max)	60 (0-600)	215 (0-608)
Monocitos mediana (RIC)(min-max)	84 (0-100)	96 (0-100)
Glucosa mg/dL mediana (RIC)(min-max)	78 (23-202)	48 (36-88)
Proteínas g/L mediana (RIC)(min-max)	73 (27-266)	149 (51-74)

### Pacientes con infección del SNC por VVZ:

- ✓ La mediana de edad fue 46 años (26-85 años)
- ✓ Doce pacientes fueron varones (75%)
- ✓ Principales enfermedades de base: HTA (25%) y neoplasia hematológica (12,5%). Ocho pacientes (50%) no presentaron comorbilidades
- ✓ Ningún paciente con VVZ presentó secuelas neurológicas
- ✓ La mortalidad atribuible fue del 13,3%

Las manifestaciones clínicas y las características bioquímicas del LCR se muestran en la tabla 1.

Hubo 7 pacientes (21,2%) con bioquímica de LCR  $\leq 5$  leucocitos/mm<sup>3</sup>. Todos fueron tratados con aciclovir; excepto un episodio de encefalitis por VVZ, que fue tratado con foscarnet.

## CONCLUSIONES

1. En nuestra área, la incidencia anual de infecciones del SNC por VVZ es de 0,82/100.000 habitantes, similar a la del VHS-1: 0,88/100.000 habitantes.
2. La mediana de edad en las infecciones por VVZ es inferior a la del VHS-1.
3. En nuestra serie de infecciones por VVZ, predominan los pacientes inmunocompetentes menores de 60 años y sus manifestaciones cutáneas son más comunes en comparación con otras series.
4. Tal como esta publicado en otras series, la pleocitosis de LCR no esta presente en todos los casos.

### Bibliografía

- Kaewpoowat Q, Salazar L, Aguilera E, Wootton SH, Hasbun R. Herpes simplex and varicella zoster CNS infections: clinical presentations, treatments and outcomes. Infection. 2016;44(3):337-45.
- Choi R, Kim GM, Jo IJ, Sim MS, Song KJ, Kim BJ, et al. Incidence and clinical features of herpes simplex viruses (1 and 2) and varicella-zoster virus infections in an adult Korean population with aseptic meningitis or encephalitis. J Med Virol. 2014;86(6):957-62.