

Seroepidemiología de la infección por el virus de la hepatitis A en el Personal Militar Español

M.^a V. García Rosado¹, Carlos Pérez de Oteyza²

Med Mil (Esp) 2003; 59 (1): 26-28

RESUMEN

Objetivo: Estimar la seroprevalencia de anticuerpos frente al virus de la hepatitis A en una muestra del personal militar español. **Material y métodos:** Se ha determinado la seroprevalencia de anticuerpos frente al VHA mediante un test de ELISA en una muestra aleatoria de 349 militares que acudieron a donar sangre a la unidad de Hemoterapia del Hospital Militar "Gómez Ulla". Se utilizó como estimador para medir el patrón de la infección la prevalencia de anti-VHA y el IC 95% en los diferentes grupos de edad (19-24, 25-29, 30-40, y >40 años). Como medida de asociación para valorar los factores de riesgo se utilizó el odds ratio (OR). **Resultados:** La seroprevalencia global frente al virus de la hepatitis A fue del 31%. La prevalencia de la infección por grupos de edad aumentaba con la edad, de 11,46% en el grupo de 19 - 24 años a 90,24% en el grupo de más de 40 años, con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.0001$). La probabilidad de presentar Ac frente al virus de la hepatitis A aumentaba con la edad (OR= 71,89 en >40 años). **Conclusiones:** La prevalencia de la infección por virus de la hepatitis A en el personal militar es algo menor que en la población civil. Con los datos obtenidos en este estudio podemos pensar que en el futuro la prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis A continuará descendiendo. Este cambio supone que un mayor número de individuos adultos será susceptible de contraer la hepatitis A y por tanto también aumentara el riesgo de hepatitis graves. Sería necesario realizar un análisis económico de la vacunación de todo el personal militar con el fin de establecer la mejor estrategia de prevención frente a la hepatitis A.

PALABRAS CLAVE: .

INTRODUCCIÓN

La hepatitis A sigue siendo un problema epidemiológico muy importante en el mundo. Al año se declaran 1,4 millones de casos y se estima que su incidencia puede ser de 3-10 veces más alta debido a las infradeclaraciones o declaraciones incompletas (1). La hepatitis A tiene una distribución mundial, su prevalencia e incidencia varía según los países, con un patrón endémico estrechamente relacionado con el nivel de desarrollo socioeconómico de los mismos (2). La tasa de prevalencia de anticuerpos puede ser utilizada para definir los diferentes patrones de la infección en todo el mundo, estableciéndose tres patrones de endemia (Figura 1).

En *España* el patrón epidemiológico de la hepatitis A esta variando, pasando de ser una zona de endemidad intermedia a una zona de baja endemia (3-4).

En la década de los setenta la prevalencia de anticuerpos en la población de 20-40 años era del 70-80%, lo que significa que el contacto con el virus tenía lugar en la niñez y la adolescencia (5-7). Estudios realizados durante los años 80 revelaban un cambio en el patrón epidemiológico, la prevalencia de anticuerpos en la población de 20-40 años había descendido oscilando entre un 50-60% (3). La

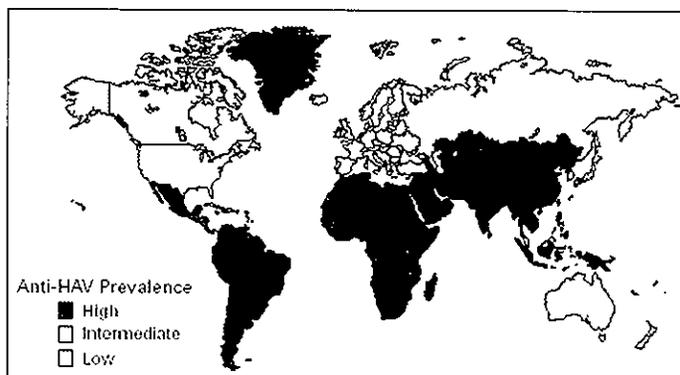


Figura 1. Patrones de endemia de Hepatitis A en el mundo. *MMWR. Prevention of Hepatitis A Through Active or Passive Immunization.*

mejora de las condiciones sanitarias y las medidas de salud pública consiguieron un menor contacto con el virus en las edades tempranas.

Actualmente, los últimos datos de prevalencia de anticuerpos de hepatitis A en la población española son los de la Encuesta Nacional de Seroprevalencia de Enfermedades Inmunoprevenibles del año 1996; según los datos de esta encuesta en los niños menores de 10 años la prevalencia es menor del 5%, en los jóvenes hasta los 19 años es de 5-15%, en adultos de 20 a 29 años la prevalencia oscila entre el 30 y 42% y en mayores de 30 años del 70-90% (8).

Estos cambios observados confirman la tendencia de la evolución de España desde la zona de intermedia a baja endemidad (9). Este desplazamiento de la curva de prevalencia hacia edades más avanzadas, significa un aumento de población susceptible en niños y adultos jóvenes, acompañándose de una incidencia aumentada de in-

¹ Cap. Médico. Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública.

² Profesor Titular de Medicina Interna. Universidad Complutense de Madrid. Hospital Militar Central "Gómez Ulla".

Dirección para correspondencia: M.^a Vicenta García Rosado. Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Central de la Defensa. Teléfono: 91 422 86 27. Fax: 91 422 86 27. E-mail: maiviros@hotmail.com. Institución colaboradora: IMPET, determinaciones serológicas.

Recibido: 29 de abril de 2002.

Aceptado: 30 de enero de 2003.

fecciones clínicamente importantes, debido a que en los adultos la infección cursa de forma sintomática en el 80-90% de los casos (10).

En el ámbito militar, la hepatitis A ha sido uno de los indeseados compañeros de los ejércitos, sobre todo durante las grandes campañas bélicas (11). Las tropas napoleónicas fueron seriamente afectadas de un episodio llamado "Ictericia Epidémica" durante la campaña de Egipto en 1798-1799. En la I Guerra Mundial los brotes de hepatitis A fueron numerosos y Willcox, Oficial Médico del Ejército Inglés, apuntó la hipótesis de que fuera el agua unida a las deficiencias en el saneamiento ambiental, el principal vehículo implicado en la transmisión de la enfermedad. En la II Guerra Mundial, durante la campaña de África, las tropas aliadas tuvieron un 20% de afectados entre sus efectivos. En 1945 se administró, por primera vez, inmunoglobulinas séricas de forma masiva a las tropas americanas.

Actualmente la Organización Mundial de la Salud considera al personal militar como grupo de riesgo de padecer la enfermedad y se aconseja su vacunación cuando se participe en misiones militares en zonas endémicas o en misiones en zonas catastróficas.

Por todo lo anterior nos propusimos realizar un estudio prospectivo de seroprevalencia con el objetivo de estimar la prevalencia de anticuerpos frente al virus de la hepatitis A por grupo de edad en el personal militar.

MATERIAL Y METODO

Sujetos de estudio:

Se ha realizado una encuesta seroepidemiológica en personal militar donante de sangre mayor de 18 años y en activo.

Método:

Se ha recogido suero de 349 sujetos donantes de sangre en la unidad de Hemoterapia del Hospital Militar Central "Gómez Ulla".

Se ha utilizado la prueba de ELISA indirecto para la determinación de anticuerpos frente al VHA, con una valoración cualitativa de los resultados (positivo / negativo).

Se han recogido como variables de estudio el sexo y la edad. Dado que estudios previos demuestran que la presencia de anticuerpos varía por grupo de edad, se han establecido cuatro grupos de edad (19-24, 25-29, 30-40 y >40).

Análisis estadístico:

Se ha calculado la prevalencia de anticuerpos frente al VHA y el intervalo de confianza del 95%. Como medida de asociación se ha calculado el *Odds ratio* y para determinar las variables asociadas estadísticamente la prueba de Chi-cuadrado.

RESULTADOS

De los 349 sujetos 314 eran hombres y 35 mujeres, su distribución por grupo de edad y sexo se representa en la tabla 1.

La prevalencia global de la infección por virus de la hepatitis A, en nuestro estudio, fue del 32,1%, sin diferencias entre varones y mujeres (31,8% y 34,3%, respectivamente) (figura 2).

La prevalencia de la infección por grupos de edad aumentaba con la edad, de 11,46% en el grupo de 19-24 años a 90,24% en el

Tabla 1. Distribución por grupo de edad y sexo.

	19-24 años	25-29 años	30-40 años	> de 40 años	TOTAL
Hombres	172	64	43	35	314
Mujeres	21	3	5	6	35
TOTAL	193	67	48	41	349

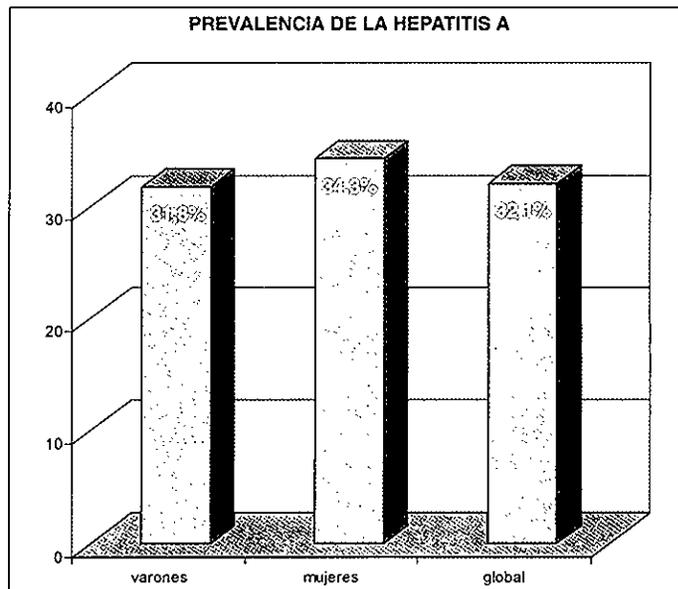


Figura 2. Prevalencia de Hepatitis A.

grupo de más de 40 años (tabla 2). En el grupo de menor edad (19-24 años) el 88,5 % mostraban no haber estado en contacto con el virus de la hepatitis A, mientras que en el grupo de mayor edad (>40 años) era solo del 9,7% (figura 3).

Tabla 2. Prevalencia de infección por grupo de edad.

EDAD	n	Ac VHA +	IC 95%
19-24	193	11,46%	6,9-16
25-29	67	40,30%	28-52
30-40	48	54,17%	40-69
> 40	41	90,24%	81-100

Ac VHA + = presencia de anticuerpos frente al virus de la hepatitis A, IC 95% = intervalo de confianza.

La probabilidad de presentar anticuerpos frente al virus de la hepatitis A aumentaba con la edad (>40 años OR= 71,89 IC 95% =23,3 - 221). (tabla 3).

El análisis de las variables sexo y edad asociadas con la prevalencia demostró diferencias estadísticamente significativas (p< 0,0001) en la variable edad pero no así en el sexo (p = 0,8).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran que la prevalencia de la infección por virus de la hepatitis A en el personal militar se distribuye de manera similar a la de la población civil. La prevalencia en la población de adultos jóvenes militares es algo menor que en la población civil, según los datos de la última Encuesta Nacional de Seroprevalencia de Enfermedades Inmunoprevenibles del año 1996, debido probablemente a que sigue el

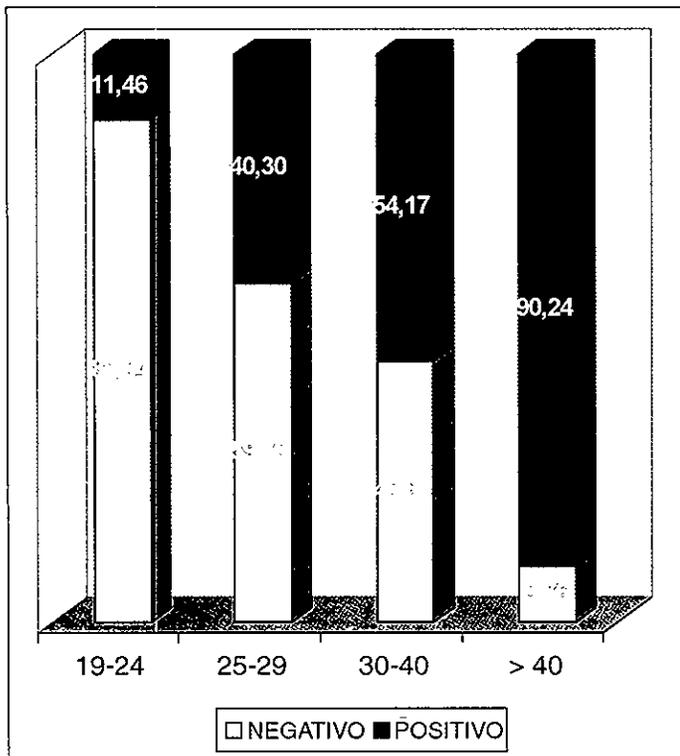


Figura 3. Seroprevalencia por grupo de edad.

Tabla 3. Riesgo de contacto con la hepatitis A por grupo de edad.

EDAD	Odss ratio	IC 95%
19-24 años	1	
25-29 años	5,2	2,7-10,1
30-40 años	9,1	4,4-18,8
> 40 años	71,8	23,3-221

Odss ratio = razón de riesgo.

cambio en el patrón epidemiológico de la hepatitis A con un desplazamiento de la curva de prevalencia de anti-VHA hacia edades más altas (figura 4). Con los datos obtenidos en este estudio podemos pensar que en el futuro la prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis A continuará descendiendo. Este cambio supone que un mayor número de individuos adultos será susceptible de contraer una infección por el virus de la hepatitis A y por tanto también aumentara el riesgo de hepatitis graves. En el personal militar estas dos observaciones (aumento de susceptibles y riesgo de hepatitis graves) supone un problema muy importante, primero por la participación cada vez mayor de tropas españolas en misiones internacionales en zonas de alta endemicidad, lo que aumenta el riesgo de infección y segundo por que la aparición de una hepatitis grave en el personal desplazado conlleva un mayor riesgo. La vacunación frente al virus de la hepatitis A del personal militar esta limitada al personal que se desplaza a zonas de riesgo por su relativamente alto coste. La participación cada vez mayor del ejército español en misiones internacionales supone un aumento de la cobertura vacunal frente a la hepatitis A. Con los datos de este estudio observamos que nuestra población más joven sigue siendo susceptible de infección y probablemente debe de plantearse la vacunación de la hepatitis A a todo el personal que ingresa en el ejército para de esta manera conseguir el control de esta enfermedad. Seria nece-

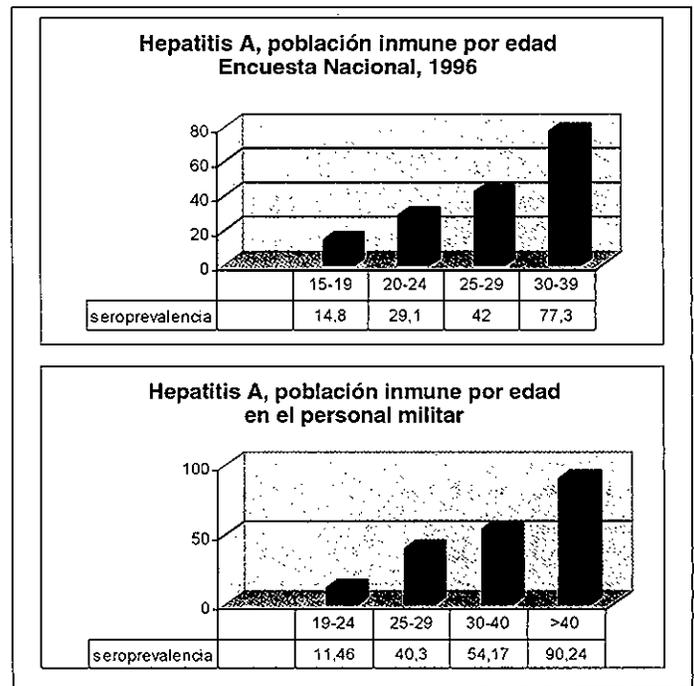


Figura 4. Comparación población inmune.

sario realizar un análisis económico de la vacunación de todo el personal militar con el fin de establecer la mejor estrategia de prevención frente a la hepatitis A.

BIBLIOGRAFÍA

- Centers for Disease Control. Prevention of Hepatitis A Through Active or Passive Immunization. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1996; 1-2 (RR-15)
- Margolis HS, Alter MS, Hadler SC. Viral Hepatitis: Hepatitis A. En: Alfred S, Evans and Richard A, Kaslow (eds). Viral Infections of Humans: epidemiology and Control .1997; cap 13: 367-369.
- Vargas V, Buti M, Hernandez JM, Jardí R, Portell A, Esteban R, Guardia J. Prevalencia de los anticuerpos contra el virus de la hepatitis A en la población general. Estudio comparativo 1997-1985. Med Clin (Barc)1987; 88: 144-146
- Bruguera M, Salleras L, Plans P, Vidal J, Navas E, Domínguez A, et al: Cambios en la seroepidemiología de la infección por el virus de la hepatitis A en Cataluña en el periodo 1989-1996. Implicaciones para una nueva estrategia vacunal. Medi Clin (Barc) 1999; 112: 406-408.
- Grau A, Bertomeu F, Luna J, Llorente A, Vich JM, Anguix A, et al. Estudio epidemiológico de la hepatitis A mediante la determinación del anticuerpo anti VHA. Rev Clin Esp 1982; 165: 11-13
- Carreño V, González R, Porres JC, Ortiz F, Martín F, Hernandez C. Prevalencia de anti HAV en la población española. Rev Esp Enf Ap Digest 1983; 64: 187-190
- Vargas V, Hernandez JM, Viladoms J, Esteban R, Pedreira JD, Guardia J, Baccardi R. Distribución del anticuerpo frente al antígeno de la hepatitis A (anti VHA) en la población general. Med Clin (Barc)1979; 73: 274-276
- Pachon I, Amela C, Ory F de, León P, Alonso M: Encuesta Nacional de Seroprevalencia de Enfermedades Inmunoprevenibles. Año 1996. Boletín Epidemiológico Semanal 1998; vol 6: n° 10: 93-104.
- Pardo F, Moreno Muñoz R, García del Busto A, Galiano J. Hepatitis Viral A mas casos en adultos jóvenes. Med Clin (Barc) 1995; 105: 636-637
- Bruguera M, Vidal J, Rodes J. Factores de riesgo en la hepatitis A de los adultos. Gastroenterol Hepatol 1992; 15: 129-133
- Martín Sierra F, Salamanca A: Manual de vacunas y vacunaciones. Documento técnico Fuerzas Armadas 1996; VV 11-12.