



PREVENCION DE LA HEPATITIS B (2ª PARTE)

La Hepatitis B es una enfermedad vírica identificada por Blumberg en 1967 (1) que origina hepatitis aguda y enfermedad hepática crónica. También parece tener un papel etiológico en uno de los 10 cánceres más frecuentes en el mundo, el carcinoma primario hepatocelular (2). La alta tasa de infección por el virus B de la Hepatitis en ciertas poblaciones definidas de los países industrializados y en la población general en muchos países no industrializados, acentúa la necesidad de adoptar unas medidas profilácticas.

La prevención de la Hepatitis B podríamos clasificarla en:

1. - Prevención inespecífica.

- Normas de higiene individual.
- Normas de higiene en el medio.

2. - Prevención específica.

- Pasiva: Gammaglobulina.
- Activa: Vacuna.

1. - PREVENCION INESPECIFICA

Son todas aquellas normas que van encaminadas a impedir que el virus B entre en contacto con el individuo. El Center for Disease Control (CDC) preconiza que deben ser tomadas en todos los casos aunque no haya sospecha de estar ante un paciente de alto riesgo (3).

A) Normas de higiene individual.

- Lavado de manos con agua y un antiséptico siempre que se vaya a tener contacto con un enfermo.

- Llevar siempre cubiertas las heridas y rasguños de la piel con apósitos impermeables.

- Abstenerse de comer, beber y fumar en áreas de alto riesgo.

- Utilización de guantes desechables.

- Impedir que las embarazadas trabajen en zonas de alto riesgo.

B) Normas de higiene ambiental.

- Utilización de material desechable siempre que se pueda.

- Colocación de agujas y material desechable en contenedores rígidos para evitar reencapuchar las agujas, y disminuir con ello, la exposición accidental.

- Desinfección mediante:

a) Métodos físicos: Hervir a 100º durante 10 m.

Autoclave a 121º C: 1 ciclo

Calor seco a 170º C durante 60 minutos

b) Métodos químicos: Hipoclorito sódico 0,5-1% durante 30 minutos.

Formol al 40% durante 12 horas.

Glutaraldehído al 2% durante 20 minutos.

c) Métodos físico-químicos: Oxido de etileno: un ciclo (4).

- No se deben compartir artículos personales tales como cepillo de dientes, cuchillas de afeitar y

INDICE

- 1- Prevención de la Hepatitis B (2ª parte).
- 2- Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
 - 2.1.- Situación general
 - 2.2.- Distribución por Zonas de Salud.
- 3- Evaluación de la declaración de E.D.O.
- 4- Porcentaje de declaración y estado de la declaración en los municipios de La Rioja.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA. SEMANAS 44 a 48

ENFERMEDADES	SEMANA 44 29 Octubre al 4 Noviembre			SEMANA 45 5 al 11 Noviembre			SEMANA 46 12 al 18 Noviembre			SEMANA 47 19 al 25 Noviembre			SEMANA 48 26 Noviembre al 2 Diciembre			
	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E.Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E.Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E.Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E.Ac.
ENF. INFECC. INTESTINALES																
F. TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	2	23	2,00	0,67	0	23	☆	0,65	1	24	1,00	0,66	0	24	0,00	0,64
DISENTERIA	2	11	☆	1,83	1	12	☆	2,00	1	13	☆	1,85	0	13	☆	1,85
TOXINFECCION ALIMENTARIA	7	339	1,75	0,72	6	345	0,75	0,72	10	355	2,50	0,73	5	360	1,66	0,74
OTROS PROCESOS DIARREICOS	252	17.996	0,76	0,96	294	18.290	0,82	0,96	268	18.558	1,00	0,96	254	18.812	0,94	0,96
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS																
I.R.A. (Inf. Resp. Aguda)	3.745	125.514	1,16	1,08	3.582	129.096	0,99	1,08	3.484	132.580	0,92	1,08	3.116	135.696	0,79	1,08
GRIPE	407	16.877	0,68	0,53	349	17.226	0,58	0,53	353	17.579	0,51	0,53	407	17.986	0,52	0,53
NEUMONIA	27	1.033	1,28	1,26	27	1.060	1,68	1,26	21	1.081	0,87	1,25	19	1.100	1,00	1,24
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	0	71	0,00	0,95	0	71	0,00	0,94	2	73	2,00	0,96	1	74	0,33	0,91
ENFERMEDADES EXANTEMATICAS																
SARAMPION	1	32	1,00	0,43	1	33	0,50	0,45	0	33	☆	0,45	0	33	0,00	0,44
RUBEOLA	0	54	0,00	0,24	1	55	☆	0,24	3	58	1,50	0,24	0	58	0,00	0,23
VARICELA	14	1.960	1,00	0,62	11	1.971	0,78	0,62	10	1.981	0,33	0,62	5	1.986	0,18	0,62
ESCARLATINA	0	39	0,00	0,84	2	41	1,00	0,89	1	42	☆	0,91	0	42	0,00	0,91
ZOONOSIS																
CARBUNCO	0	3	☆	☆	0	3	☆	☆	0	3	☆	☆	0	3	☆	☆
BRUCELOSIS	0	25	0,00	0,39	0	25	☆	0,39	0	25	☆	0,39	0	25	0,00	0,39
HIDATIDOSIS	2	14	☆	0,41	0	14	☆	0,40	2	16	2,00	0,44	1	17	1,00	0,45
F.EXANTEMATICA MEDITERRANEA	0	2	☆	2,00	0	2	☆	2,00	0	2	☆	2,00	0	2	☆	2,00
ENF. DE TRANSMISION SEXUAL																
SIFILIS	0	9	☆	0,26	0	9	☆	0,26	0	9	☆	0,26	0	9	☆	0,26
INFECCION GONOCOCICA	1	56	0,50	0,52	1	57	0,50	0,52	2	59	2,00	0,54	5	64	2,50	0,58
OTRAS ENFERMEDADES																
INFECCION MENINGOCOCICA	0	6	☆	0,40	0	6	☆	0,37	0	6	☆	0,37	0	6	☆	0,37
HEPATITIS VIRICAS	3	201	0,60	1,09	3	204	0,75	1,09	3	207	0,60	1,07	5	212	1,66	1,09
FIEBRE REUMATICA	0	24	☆	0,88	0	24	☆	0,88	0	24	☆	0,88	0	24	☆	0,88
PAROTIDITIS	3	748	3,00	10,38	0	748	0,00	10,24	0	748	0,00	10,10	5	753	5,00	10,04
TOSFERINA	1	28	1,00	0,41	0	28	0,00	0,39	0	28	☆	0,38	2	30	☆	0,41

☆ Operación no realizable por ser el denominador 0.
 Índice Epidémico para una enfermedad es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata del I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24; se considera normal; si es menor o igual a 0,75; incidencia baja; si es mayor o igual a 1,25; incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad, dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

DISTRIBUCION MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. NOVIEMBRE 1989
(TASAS POR 100.000 HABITANTES)

ZONA \ ENFERMEDAD	Cervera	Alfaro	Calahorra	Arnedo	Ausejo	S.Román	Albelda	Torreçilla	Cenicero	Nájera	Slo.Domingo	Haro	Logroño	TOTAL GENERAL
FIEBRE TIFOIDEA							8,34						1,72	1,15
DISENTERIA													3,44	1,54
TOXINF. ALIMENTARIA			3,86						23,38				24,95	12,28
OTROS PROC. DIARREICOS	354,71	1.131,36	940,89	593,47	332,98		400,13	375,41	257,16	355,29	297,39	286,30	462,87	511,31
I.R.A.	1.773,55	14.694,47	10.777,77	7.028,93	7.310,43	6.537,53	4.601,53	10.464,57	3.646,99	6.607,28	6.479,89	3.077,69	5.921,78	6.691,21
GRIPE	283,77	65,78	1.565,57	2.021,51	90,81	1.331,72	166,72	328,48	1.133,84	1.209,04	133,04	440,46	542,88	714,00
NEUMONIA		26,31	19,28	18,55		121,07	16,67	46,93			7,83	44,05	75,71	43,38
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA			3,86										3,44	1,92
SARAMPION													1,72	77
RUBEOLA			15,42									5,51		1,92
VARICELA		13,16	19,28	12,36					11,69	10,61	164,34		17,21	20,35
ESCARLATINA			7,71	6,18									86	1,54
BRUCELOSIS												5,51		38
HIDATIDOSIS				6,18									3,44	1,92
SIFILIS														
IN FEC. GONOCOCICA	28,38	6,58	3,86										5,16	3,84
IN FEC. MENINGOCOCICA														
HEPATITIS VIRICAS			7,71	6,18						15,91		11,01	12,04	8,45
FIEBRE REUMATICA														
PAROTIDITIS		19,73	3,86						11,69				3,44	3,45
TOSFERINA		6,58	3,86	6,18										1,15
CARBUNCO														

COMENTARIO EPIDEMIOLOGICO

Durante las semanas 44 a 48 (mes de Noviembre) son de destacar:

- Un brote de Toxinección Alimentaria ocurrido en Logroño.

Número de personas afectadas: 4. Tasa de ataque: 100%.

Sintomatología: El 100% presentaron diarrea, fiebre y dolor abdominal.

Período de incubación (horas): Mínimo: 8. Máximo: 19. Mediana:5.

Alimento implicado: Mahonesa.

Se consumió en un bar de Logroño.

Etiología: Salmonella enteritidis.

- Comienza un brote de Hepatitis A en la localidad de Baños de Río Tobía, localizado en colectivo escolar.

Aparece el primer caso o índice la semana 46, seguido de la presentación de un segundo caso declarado en un hermano, y posteriormente varios casos secundarios a partir de la semana 49.

Las medidas preventivas instauradas son las habituales en este tipo de brotes: educación sanitaria, normas higiénico sanitarias, no clausura de ninguna clase o del Centro Escolar, hipercloración de las aguas de abastecimiento y aislamiento de los casos hasta la curación tanto clínica como analítica.

- Comienza otro brote de Hepatitis A en la localidad de Logroño.

El primer caso aparece en la semana 44, seguido de la presentación de casos secundarios a partir de la semana 47.

Afecta a niños de edades comprendidas entre 5 y 14 años, que asisten a diferentes centros escolares de Logroño, pero que son todos del mismo grupo de amigos o bien familiares.

EVALUACION DE LA DECLARACION DE E.D.O. TOTAL SEMANAS 44 A 48

DECLARANTES DECLARACION	LA RIOJA EXCEPTO LOGROÑO	LOGROÑO	HOSPITALES	OTROS ORGANISMOS	TOTAL
PARTES ESPERADOS	650	360	25	10	1.045
% PARTES RECIBIDOS	91,38	98,05	96,00	80,00	93,68
% PARTES EN BLANCO	12,79	12,46	0	0	12,26

COMENTARIO:

- Declaración en Logroño.

El porcentaje de declaración en Logroño es habitualmente superior al resto de La Rioja, pero también el porcentaje de partes en blanco, excepto en este último período (s. 44 a 48) en que ha descendido la declaración en blanco.

Declaran correctamente de forma habitual los médicos de: C. S. Gonzalo de Berceo, La Estrella, Varea y C. S. Joaquín Elizalde

La declaración es incorrecta en: C.S. Rodriguez Paterna y Consultorios de Labradores y Vara de Rey, por enviar partes en blanco sistemáticamente determinados declarantes.

PORCENTAJES DE DECLARACION Y ESTADO DE LA CLORACION EN LOS MUNICIPIOS DE LA RIOJA DISTRIBUCION SEGUN NUMERO DE HABITANTES

MES: NOVIEMBRE	MUNICIPIOS < 100 HAB. (TOTAL 43 MUNIC.)		MUNICIPIOS 101 a 500 HAB. (TOTAL 84 MUNIC.)		MUNICIPIOS > 500 HAB. (TOTAL 47 MUNIC.)	
CLORACION DECLARACION	CORRECTA	INCORRECTA	CORRECTA	INCORRECTA	CORRECTA	INCORRECTA
DIARIA	2,32	2,32	2,38	2,38	44,68	19,14
IRREGULAR	2,32	18,6	15,47	34,52	10,63	6,38
NO DECLARADA	74,41		45,23		19,14	

COMENTARIO:

- Cloración en municipios de más de 500 habitantes.

Los municipios de más de 500 habitantes que han presentado cloración incorrecta han sido los siguientes: Aguilar, Alberite, Alcanadre, Ausejo, Cervera, Grañón, Hormilla, Huércanos, Ribafrecha, Rincón de Soto, Torrecilla en Cameros Uruñuela.

Los municipios de más de 500 habitantes en los que no se ha declarado la cloración, han sido los siguientes:

Autol, Baños de Río Tobía, Briones, Cuzcurrita, Entrena, Ezcaray, Fuenmayor, Haro y Quel.

En el resto, la cloración ha sido correcta.

* **Corrección de errores:** En el B.E.R. n.º 22 correspondiente a el mes de Octubre, quedó sin incluir en los municipios con cloración correcta declarada diariamente la localidad de Pradejón.

todos aquellos que puedan estar manchados de sangre.

2. -PREVENCIÓN ESPECÍFICA

A) Inmunización pasiva:

Se realiza mediante la aplicación de la Inmunoglobulina específica contra la Hepatitis B (HBIG) y puede conferir inmunidad pasiva temporal en determinadas circunstancias. Se prepara con el plasma preseleccionado de sujetos con alto contenido de anti HBs, llegando a alcanzar títulos más altos de 1:100.000 por RIA (5).

La indicación principal para su uso es la exposición aguda al virus de la Hepatitis B, como en caso de ingestión, salpicadura en las membranas mucosas y la conjuntiva, o inoculación de sangre que contenga el antígeno de superficie.

Se utiliza a dosis de 0.06 mg/kg de peso, por vía intramuscular. Se debe administrar tan pronto como sea posible después de la exposición, preferiblemente antes de las 48 horas y nunca más tarde de los 7 días.

La HBIG alcanza una eficacia del 70-75% cuando se utilizan varias dosis (es decir, una en el momento de la indicación, y otra un mes más tarde) y 50% de eficacia cuando se utiliza en dosis única (5).

En caso de no disponer de HBIG se puede utilizar gammaglobulina inespecífica, que ha demostrado tener algún efecto.

La pauta que proporciona mayor protección es la combinación de HBIG junto con vacuna, es decir, la administración de una dosis de Gammaglobulina específica y comienzo de la vacunación dentro de los 7 días siguientes, y puesto que es menos costosa que dos dosis de HBIG y más duradera la inmunidad que confiere, es el tratamiento de elección.

B) Inmunización activa:

Se realiza mediante la aplicación de la vacuna antihepatitis B, y aunque son cada vez más frecuentes las publicaciones que señalan la necesidad de ampliar el programa de vacunación a la población en general, (6) en todos los países europeos, e incluso en EE.UU. está encaminada a la inmunización de los grupos de Alto Riesgo, como:

- Enfermos sometidos a hemodiálisis o transfusiones.
- Personas que trabajen en Instituciones Sanitarias expuestas a contactos con sangre o expuestos accidentalmente a sangre contaminada.
- Deficientes mentales ingresados en Instituciones cerradas y personal que trabaje en ellas.

- Recién nacidos hijos de madres portadoras.
- Personas en contacto íntimo con portadores de virus Hepatitis B.
- Personas que practiquen percusiones cutáneas frecuentes, no controlados medicamente (drogadictos, etc.).
- Personas que viajen a países de alta prevalencia para estancias superiores a 6 meses.
- Varones homosexuales con contactos múltiples
- Personas con profesiones de riesgo de contagio y reclusos de larga estancia.

De todas las vacunas existentes en el mercado, la más utilizada en la actualidad es la obtenida mediante técnicas de ingeniería genética que logran la replicación del antígeno de superficie del Virus de la Hepatitis B, partícula que ha demostrado ser inductora del anti HBs (anticuerpos protectores contra la Hepatitis B). La vacuna es segura y escasamente reactógena, los efectos secundarios descritos más frecuentes son: dolor en el lugar de la inyección (29,3%) que no dura más de 2 días, induración (10,5%) y reacciones generales de tipo astenia (15,5%) y cefalea (9,3%), habiéndose observado menos alteraciones secundarias en niños y neonatos que las observadas en los adultos (7).

Se administra a las personas que pertenecen a los grupos de riesgo arriba mencionados en 3 dosis. Una dosis en el momento de saber que los marcadores son negativos, la segunda al mes y la tercera a los 6 meses de la primera dosis. Posteriormente se testan los marcadores anti HBs a los 40 días después de la última dosis, y en caso de no tener un título suficiente, mayor de 10 U.I., se puede intentar una cuarta dosis más.

Se inocula por vía intramuscular en la región deltoidea, ya que se ha demostrado que, este lugar, consigue mayor inmunorespuesta.

El almacenamiento, al igual que todas las vacunas, debe ser entre 4 y 8° C en frigorífico.

Es una vacuna altamente eficaz, ya que consigue unas tasas de seroconversión entre el 80 - 97% de los vacunados. (8). Los factores que influyen en la respuesta son:

- a) Edad: Responden mejor los más jóvenes.
- b) Peso: Obtienen mejor respuesta los que pesan menos de 66 kilos.
- c) Hábito tabáquico: Hay numerosos estudios publicados que aseguran que el fumador tiene unas tasas de respuesta inferiores al no fumador.
- d) Alteraciones inmunitarias.

La duración de la inmunidad depende del título de anti HBs logrado tras la vacunación, habiéndose recomendado la siguiente pauta para posteriores revacunaciones. (9).

TABLA I
Pauta de revacunación de Hepatitis B

TIPO DE RESPUESTA	TITULO DE ANTI HBs UI. / L.	RECOMENDACION DE LAS DOSIS BOOSTER
- No respondedores	- Negativo	- Inmediata
- Inadecuada respuesta	- Menor de 10	- Inmediata
- Baja respuesta	- 10 - 100	- 1 - 2 años
- Buena o adecuada respuesta	- Mayor de 100	- 5 - 10 años

PREVENCIÓN DE HEPATITIS B EN NEONATOS

Es importantísimo evitar la transmisión del V.H.B. a los recién nacidos de madres portadoras ya que, si estos niños llegan a infectarse, la posibilidad de hacerse ellos mismos portadores crónicos es de hasta un 94%. (10).

En nuestra Comunidad se realiza un screening en el 7^o mes de embarazo a todas las embarazadas, y aquellas que resultan ser portadoras de antígeno de superficie se realiza la profilaxis en el niño de la siguiente manera:

- En las primeras 12 horas después del nacimiento, se administran 0,5 mg de HBIG y la primera dosis de vacuna anti Hepatitis B, al mes siguiente la misma dosis de HBIG y la 2^a dosis de vacuna, y a los 6 meses del nacimiento la 3^a dosis de vacuna.

Con esta pauta, otros autores han conseguido de un 86 a un 93% de eficacia. (10).

ACTUACION TRAS EXPOSICION ACCIDENTAL AL VIRUS DE LA HEPATITIS B

Toda persona que sufra una exposición accidental al virus de la Hepatitis B, en nuestra Comunidad, debe acudir lo más rápidamente posible al Servicio de Urgencias del Hospital "San Millan" en donde se le dará la asistencia oportuna, y, si es necesario, se le administrará una dosis de HBIG y posteriormente comenzará la vacunación en la Consejería de

Salud.

En caso de que la persona accidentada trabaje en el sector sanitario de la Seguridad Social, deberá acudir al Servicio de Medicina Preventiva del Hospital "San Millan" donde será atendido según la pauta establecida en dicho servicio.

Si el accidentado trabaja en las Instituciones dependientes de la Comunidad de La Rioja, deberá acudir a la Consejería de Salud.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Blumberg B.S.: Australia antigen and the biology of hepatitis B. Science 1967; 197, 17 - 25.
- (2) Baruch S: Feasibility of Controlling or Eradicating the hepatitis B virus. The American Journal of Medicine 1989; 87, 2-5.
- (3) Update: Universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings. MMWR 1988; 37, 377-88.
- (4) Sáenz González. Hepatitis víricas séricas. Medicina Preventiva y Salud Pública. Salvat. 1988; 569-580.
- (5) Center for Disease Control. Recommendations for Protection against Viral Hepatitis. Annals of Internal Medicine. 1985; 103, 391-402.
- (6) Mark A. Kane: Hepatitis B. Infection in the United states. The American Journal of Medicine. 1989; 87, 11-13.
- (7) André F.E.: Summary of Safety and Efficacy Data on a Yeast-Derived Hepatitis B vaccine. The American Journal of Medicine 1989; 87, 14-20.
- (8) Hadler S.C.: Long-Term immunogenicity and efficacy of Hepatitis B vaccine in homosexual men. The New England Journal of Medicine. 1986; 315, 209-214.
- (9) Hollinger: Factors Influencing the Immune Response to Hepatitis B vaccine. Booster Dose Guidelines and vaccine Protocol Recommendations. The American Journal of Medicine. 1989; 87, 36-40.
- (10) Tong M.: Hepatitis B vaccination of Neonates and Children. The American Journal of Medicine. 1989; 87, 33-35.

Artículo elaborado por la Doctora Cristina Bello Blasco, Médico Adjunto del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital "San Millan".

La suscripción al B.E.R. es gratuita, siempre que sea dirigida a cargo oficial. Los profesionales sanitarios pueden remitir artículos para su publicación previa selección.

DIRECCION: Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social

Sección de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica

Gobierno de La Rioja

Consejería de
Salud, Consumo y Bienestar Social

Villamediana, 17 - Teléfono (941) 29 11 00 Extensión 5090 - 26071 LOGROÑO