

**HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA. SERVICIO DE INFECTOLOGÍA**

**PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO, MANEJO Y TRATAMIENTO DEL HIJO DE
MADRE CON ANTIGENO DE SUPERFICIE DE HEPATITIS B POSITIVO
(AgHBs +)**

1. AUTOR
2. REVISORES
3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES
4. JUSTIFICACIÓN
5. ALCANCE
6. PROPÓSITO
7. OBJETIVO GENERAL
8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD
10. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD
11. EPIDEMIOLOGÍA
12. DEFINICIÓN DE HEPATITIS B CRÓNICA
13. MANEJO Y SEGUIMIENTO DEL NEONATO EXPUESTO A MADRE SEROPOSITIVA (HBsAg +)
14. MANEJO Y SEGUIMIENTO DEL NEONATO CON SEROLOGÍA MATERNA DESCONOCIDA
15. CRITERIOS DE REFERENCIA
16. CITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO
17. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE Y FAMILIAR
18. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
19. REFERENCIAS

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 2 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

1. AUTOR:

Dra. Elizabeth Castaño, Servicio de Infectología Hospital del Niño: Dr. José Renán Esquivel

2. REVISORES:

Dra. Dora Estripeaut, Dra. Ximena Norero, Dra. Jacqueline Levy, Dr. Raúl Esquivel, Servicio de Infectología, Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente.

3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:

El autor y los revisores que contribuyeron en la elaboración y revisión de este documento declaran que no existen conflictos de intereses que puedan influir en el contenido.

4. JUSTIFICACIÓN:

La hepatitis B constituye un importante problema de salud a nivel mundial. Puede causar hepatopatía crónica y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer hepático.

5. ALCANCE:

Toda la población neonatal con sospecha clínica, nexa epidemiológico o confirmación de laboratorio, expuesta a madre con antígeno de superficie de Hepatitis B positivo (AgHBs)

6. PROPÓSITO

Orientar sobre el abordaje y manejo del neonato expuesto a madre con AgHBs positivo para prevenir la transmisión vertical de la hepatitis B.

7. OBJETIVO GENERAL:

- Brindar al personal de salud un instrumento que facilite el abordaje, con énfasis en el manejo oportuno para la prevención de la transmisión vertical del VHB durante la gestación, el parto, puerperio y el periodo neonatal, así como el seguimiento y establecer los lineamientos para el diagnóstico y manejo de la infección en el hijo de madre con VHB crónica en el Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Definir criterios de diagnóstico de hepatitis b.
- Orientar sobre las pautas de manejo de neonatos expuestos a la hepatitis B.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 3 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD.

Según datos de OPS, en Panamá el porcentaje de seroprevalencia de AgHBs para el año 2013 era de 1.68 (1.39-2.02) y el porcentaje de positividad para el AgHBs de unidades reactivas de sangre fue del 0.22.

Para el año 2016 se reportaron 277 casos de hepatitis B en todo el país.

No existen estadísticas actualizadas de la seroprevalencia de AgHBs en embarazadas.

En un estudio Gabster et al realizado en la Comarca Gnäbe-Buglé en el 2019 se encontró una seroprevalencia de AgHBs en adolescentes de 14 a 19 años con vida sexual activa de un 1.3% para mujeres y del 1.4% para varones.

10. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD:

En la clasificación **CIE-10** :

B16.9 Hepatitis B Aguda sin agente Delta sin coma hepático

B18.1 Hepatitis B Crónica sin agente Delta

P35.3 Hepatitis Viral Congénita

El caso se cierra para agudo en neonato:

P35.3+B16.9

Para crónico:

P35.3+B18.1

11. EPIDEMIOLOGÍA

Se estima que, en todo el mundo, 325 millones de personas sufren hepatitis B y/o hepatitis C, y para la mayoría de ellas las pruebas y el tratamiento siguen siendo inaccesibles.

La prevalencia de los virus de la hepatitis B en el mundo en los niños menores de 5 años se ha reducido hasta menos del 1% según datos de la Organización Mundial de la Salud.

En la región de la Américas para el año 2016, cerca de 2.8 millones de personas presentan la infección crónica por el virus de la hepatitis B (VHB), de los cuales 2.1 millones viven en el Caribe y en Latinoamérica.

La ejecución de programas de vacunación contra el VHB de todos los lactantes a escala regional y las elevadas tasas de cobertura en la mayoría de los países

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 4 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

parecen haber contribuido a lograr resultados satisfactorios que se reflejan en un gran número de personas protegidas contra la infección por el VHB y en una disminución de la seroprevalencia del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg), pero aun así tenemos aún casos dado que no todos los países incluyen la dosis al nacer del recién nacido y si desconoce el status de la madre por la hepatitis b

12. DEFINICIÓN VIRUS DE LA HEPATITIS B

El virus de la hepatitis B pertenece a la familia *Hepadnaviridae*. Contiene ADN de doble cadena circular, hay 8 genotipos descritos.

Su mecanismo de acción y de daño hepático viene dado por dos mecanismos, citopático e inmunomediado. El aclaramiento viral está asociado a una respuesta policlonal específica de las células TCD4 y TCD8 a los epítopos de todas las proteínas del VHB.

La hepatitis B, es una infección vírica y hepática que da lugar tanto a un cuadro agudo como a una enfermedad crónica con un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer hepático.

Cuando se presenta la enfermedad clínica, en forma leve, puede haber náuseas y vómitos, epigastalgias, a veces artralgiyas y erupciones, cuadro que a menudo culmina en la aparición de ictericia a nivel de tegumentos y escleras, la presentación de coluria.

13. VÍAS DE TRANSMISIÓN

El virus de la hepatitis B tiene dos vías de transmisión:

- Vertical: A través de la placenta durante la gestación (intraútero), a nivel del parto (por micro transfusión de sangre materna al feto durante las contracciones, infección después de la ruptura de membranas o por contacto directo de las membranas mucosas del neonato con las secreciones infectadas o con sangre del tracto genital materno) o de forma postnatal debido al contacto de secreciones maternas, lactancia materna.
- Horizontal: por vía sexual, vía parenteral y secreciones.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 5 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

El riesgo de transmisión vertical a pesar de la aplicación de la vacuna y de la inmunoglobulina específica contra hepatitis B varía en función de la carga viral materna:

- Madre en fase inmunoactiva (AgHBs y AgHBe positivos y alta carga viral): la transmisión va del 1-5%.
- Madre portadora crónica (AgHBs positivo y Ac antiHBe con baja carga viral): el riesgo de transmisión es de < 1%.

El riesgo de cronicidad, por su parte, depende del momento en que se produzca la infección:

- Infección perinatal: se cronifican el 90% de los casos de infección.
- Infección de uno a cinco años: se cronifican el 20-50% de los casos de infección.
- Infección en edad adulta: se cronifican solo el 5% de los casos de infección.

14. MANEJO Y SEGUIMIENTO DEL NEONATO EXPUESTO A MADRE SEROPOSITIVA (HBsAg +)

Administrar 1ª dosis de vacuna Hepatitis B + inmunoglobulina específica anti-VHB (HBIG) IM (0,5 ml) en diferente lugar anatómico (vasto externo) (independientemente del peso al nacimiento) en las primeras 12 horas de vida. Ver algoritmo de manejo (figura 1)

- Completar pauta vacunal 4 dosis: 0 (dosis monovalente al nacimiento), 2, 4 y 6 meses (Vacuna Hexavalente).
- Control serológico post-vacunal: determinación de HBsAg y título de anti-HBs al mes de la 4ª dosis (6 meses de vida):
 - Si HBsAg negativo y título de anti-HBs ≥ 10 UI/l \rightarrow protección. No requiere seguimiento posterior.
 - Si HBsAg negativo y título de anti-HBs < 10 UI/l \rightarrow susceptibilidad. Revacunación con pauta completa (3 dosis: 0, 1 y 6 meses) y control serológico al mes de la 3ª dosis. En pacientes inmunodeprimidos, se realizará la revacunación con doble dosis.
 - Si HBsAg positivo \rightarrow infección. Estudio y seguimiento por la Unidad de Gastroenterología Pediátrica.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 6 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

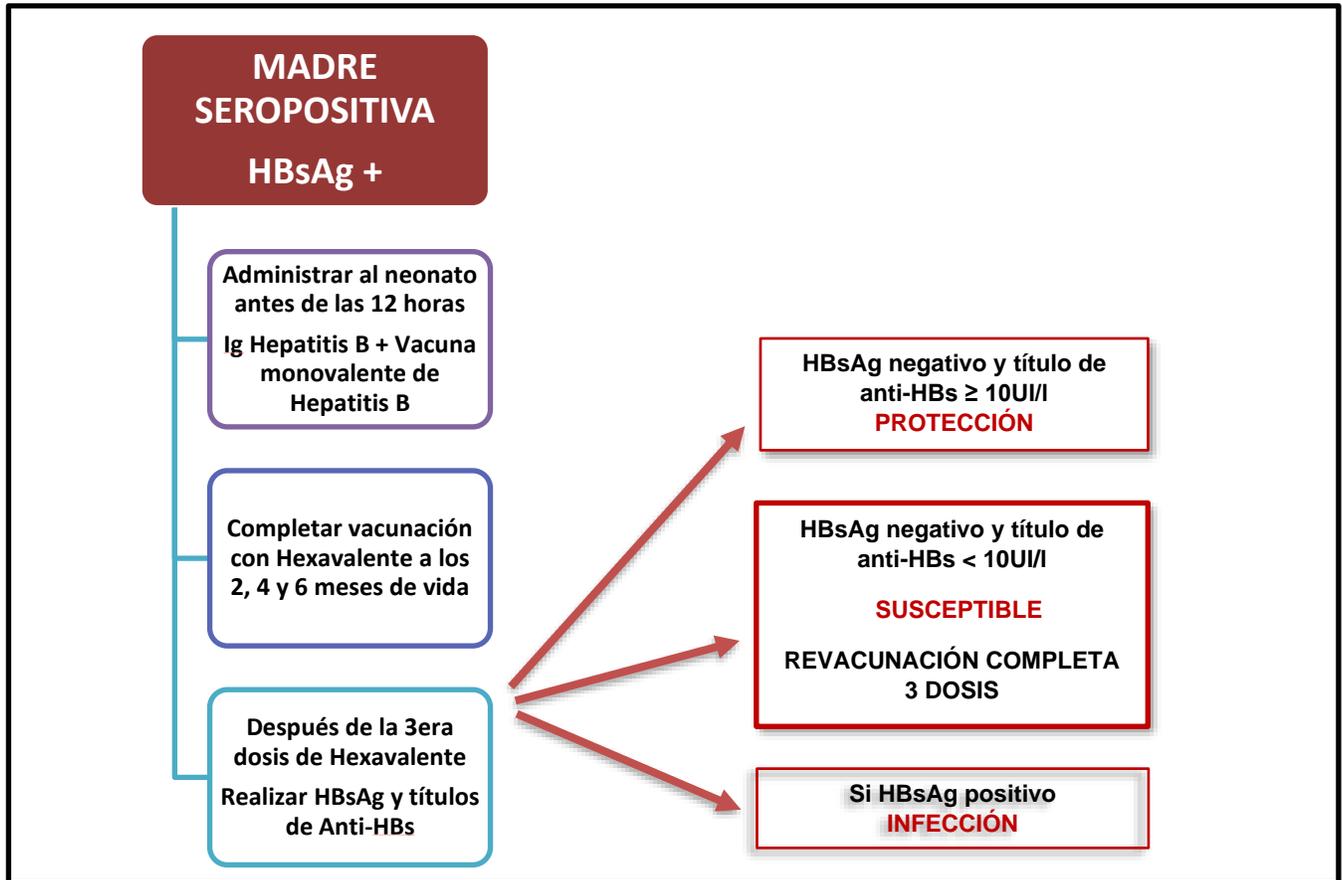


Fig. 1 Algoritmo de Manejo de hijo expuesto a madre seropositiva HBsAg+

15. MANEJO Y SEGUIMIENTO DEL NEONATO CON SEROLOGÍA MATERNA DESCONOCIDA.

Administrar 1ª dosis de vacuna hepatitis B en las primeras 12 h de vida y determinación urgente de serología materna (HBsAg).

Si serología materna por HBsAg es positiva o desconocida: Ver tabla 1

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 7 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

Tabla 1. Manejo del recién nacido hijo de madre con hepatitis B o serología desconocida

Estatus de la madre	RN ≥ 2000 g	RN < 2000 g
Madre AgHBs positivo	Vacuna+ Inmunoglobulina HB en primeras 12 h. Esquema vacunal: 0-2-4-6 meses	Vacuna + Inmunoglobulina HB en primeras 12 h. Esquema vacunal 0-2-4-6 meses.
Serología materna desconocida	Vacuna +/- Inmunoglobulina HB en primeros 7 días (tras conocer serología materna). Esquema vacunal: 0-2-4 -6 meses	Vacuna + Inmunoglobulina HB en primeras 12 h y sin conocer serología materna. Esquema vacunal: 0-1-2-6 meses

Fuente; tabla modificada de Form Act Pediatr Aten Prim. 2016;9(3):115-21

Y control serológico post-vacunal y seguimiento igual que en RN hijos de madre HBsAg positiva.

Si serología materna negativa (HBsAg -): completar vacunación (4 dosis: 0, 2, 4 y 6 meses).

- No se requiere control serológico post-vacunal ni seguimiento.

16. PRUEBAS DE LABORATORIO

Realizar serología de Antígeno de superficie de Hepatitis B a la madre durante el control prenatal.

17. TRATAMIENTO DE LA MADRE

Las embarazadas que hayan dado positivo en las pruebas de detección de la infección por el virus de la hepatitis B (VHB) en sangre, se le debe realizar carga viral y deberían recibir tratamiento preventivo antivírico con tenofovir desde la 28.^a semana de embarazo hasta el parto, para disminuir la transmisión materno-fetal.

18. CRITERIOS DE REFERENCIA

La embarazada con AgHBs positivo debe ser referida al Infectólogo para su manejo y tratamiento antes de las 28 semanas de gestación.

El niño con un AgHBs positivo debe ser referido a Gastroenterología.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 8 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

19. CITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

- El neonato hijo de madre con AgHBs positivo debe ser referido a la consulta externa de Infectología y Gastroenterología para su seguimiento.
- Deberá seguir su esquema de vacunación de hepatitis B (incluida en la hexavalente o pentavalente) a los 2, 4 y 6 meses.
- Entre los 9 -15 meses se debe realizar AgHBs y el anti-HBs en el niño para conocer los resultados del tratamiento al paciente.

20. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE/FAMILIA

Si hay un paciente con Hepatitis B en la familia se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- No compartir agujas o material (incluye algodón, etc.) para inyección.
- Evitar tatuajes y piercing.
- No compartir útiles de aseo (cepillos de dientes, máquinas de afeitar, toallas, etc.).
- No compartir útiles personales de posible contacto con mucosas (cubiertos, etc.).

21. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL.

- Vacunación con hepatitis B del recién nacido.
- Completar el esquema de Hepatitis B del calendario vacunal.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Infectología	CÓDIGO: PR-19-16	Página 9 de 9
	Título Protocolo de diagnóstico, manejo y tratamiento del hijo de madre con antígeno de superficie de hepatitis B positivo (AgHBs +)	Edición: abril 2022	
	Elaborado: Dra. Elizabeth Castaño, Infectóloga Pediatra	Revisión N°: 0	
	Aprobado: Dr. Francisco Lagrutta jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dr. Xavier Sáez-Llorens jefe del Servicio de Infectología	

22. REFERENCIAS

1. Gabster A, Pascale JM, Cislighi B et al. High Prevalence of Sexually Transmitted Infections, and High-Risk Sexual Behaviors Among Indigenous Adolescents of the Comarca Ngäbe-Buglé, Panama. *Sex Transm Dis.* 2019 Dec;46(12):780-787. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001070
2. Hospital Universitario Vall d' Hebron. Protocolo de prevención de la transmisión perinatal del virus de la hepatitis B. Barcelona 2017.
3. Recio Linares A, Martín Sacristán-Martín B, Crespo N. Hepatitis B en Pediatría. *Act Pediatr Aten Prim.* 2016;9(3):115-21
4. Piratvisuth T. Optimal management of HBV infection during pregnancy. *Liver Int.* 2013 ;33 Suppl 1:188-94. doi: 10.1111/liv.12060. PMID: 23286864.
5. Ma L, Alla NR, Li X, Mynbaev OA, Shi Z. Mother-to-child transmission of HBV: review of current clinical management and prevention strategies. *Rev. Med. Virol.* 2014; 24: 396–406. doi: 10.1002/rmv.1801. Epub 2014 Jun 23. PMID: 24956038.
6. Visvanathan K, Dusheiko G, Giles M et al. Managing HBV in pregnancy. Prevention, prophylaxis, treatment, and follow-up: position paper produced by Australian, UK and New Zealand key opinion leaders. *Gut.* 2016 Feb;65(2):340-50. doi: 10.1136/gutjnl-2015-310317. Epub 2015 Oct 15. PMID: 26475631.
7. Instituto de Salud Carlos III. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de vigilancia de la hepatitis B. España. 2016