

GUÍA PARA EL ABORDAJE DE LOS CASOS DE HEPATITIS AGUDA GRAVE DE CAUSA DESCONOCIDA EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

Consenso del Grupo de Expertos Intersectorial para la
revisión de casos probables de Hepatitis Aguda
Grave de causa desconocida en Niños

Contenido de la guía

Introducción

Definiciones operacionales

Manifestaciones Clínicas de la Hepatitis Aguda Grave de Causa Desconocida en Niños

Abordaje en el primer nivel de atención

Abordaje en centro de referencia

Recomendaciones generales de seguimiento

Recomendaciones generales al personal de salud del primer contacto

Recomendaciones para la población general

Recomendaciones generales de tratamiento

En el primer nivel de atención

En el segundo nivel de atención

En el tercer nivel de atención

Seguimiento

Referencias

RESPONSABILIDAD

- Esta guía representa la perspectiva de representantes de todas las instituciones públicas del sector salud, a la cual se llegó después de una evaluación cuidadosa de la evidencia científica disponible.
- Se espera que, al ejercer su juicio clínico, los profesionales de la salud consideren el contenido íntegro de esta guía junto con las necesidades, capacidades, preferencias y valores de los pacientes a su cuidado.
- La guía no suplanta la responsabilidad de tomar decisiones apropiadas para las circunstancias de cada individuo, centrándose en las personas y considerando la voluntad de sus familias, cuidadores o tutores.

Objetivo

- El propósito del presente documento, es brindar una guía de consulta para el abordaje inicial de la **hepatitis aguda grave de causa desconocida** en niñas, niños y adolescentes (NNA) así como una orientación para el personal de primer contacto en las unidades de atención pediátricas del sector público o privado.
- La toma de decisiones del personal de salud dependerá de sus protocolos internos, así como de los insumos y recursos con los que cuente en cada unidad de atención.

INTRODUCCIÓN Y DEFINICIONES OPERACIONALES

Panorama mundial

- El 5 de abril de 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió aviso del Reino Unido respecto a 10 casos de hepatitis aguda grave de causa no identificada en niños previamente sanos y menores de 5 años.
- La cifra de pacientes afectados ha incrementado a nivel mundial.
 - Al 26 de mayo, se han reportado aproximadamente 650 casos de hepatitis con estas características.
- El rango de edad : 1 mes a 16 años, 75% menores de 5 años en Reino Unido. En EUA mediana 2 años
- Se han reportado 11 defunciones y se estima que más de 30 niños han requerido trasplante hepático.

Panorama nacional

- El 4 de mayo, México emitió el primer aviso de Hepatitis Aguda Grave de Origen Desconocido en Niños.
- El día 02 de mayo de 2022 se reportó el primer caso sospechoso el cual fue notificado en la Ciudad de México, el 19 de mayo se emitió una actualización de aviso epidemiológico con la definición operacional de caso sospechoso y probable.
- Hasta el mes de junio: 143 casos sospechosos,
 - 68 de estos cuentan con definición operacional de caso probable.
- Entidades:
 - Ciudad de México: 66,
 - Estado de México: 8
 - Nuevo León : 7.
- El rango de edad de los niños afectados es de 0 a 5 años con un total de 56 casos.

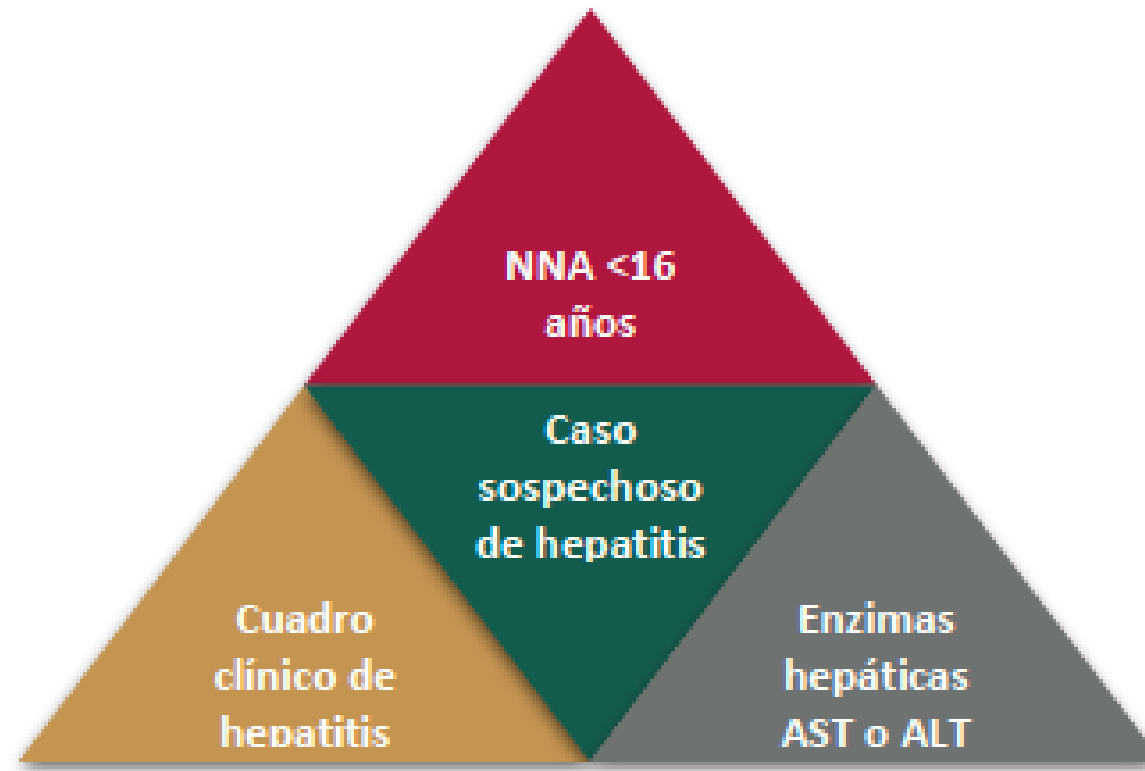
Definición de caso de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

- **Caso confirmado:** no disponible en este momento.
- **Caso probable:** una persona de 16 años o menos, con un cuadro de hepatitis aguda (negativo para virus de hepatitis A-E), con transaminasas arriba de 500 UI/l (AST o ALT), después de octubre de 2021.
- **Caso por asociación epidemiológica:** una persona de cualquier edad, con un cuadro de hepatitis aguda (negativo para virus de hepatitis A-E), que es un contacto cercano de un caso probable, después de octubre de 2021.

Definición de caso en México

- **Caso sospechoso:** Todo niño, niña o adolescente (NNA) menor o igual a 16 años de edad que presente hepatitis aguda, documentado con AST o ALT mayor de 500 UI/L, sin etiología conocida o evidente.
- **Caso probable:** Todo caso sospechoso con resultado negativo a virus de la hepatitis A-E emitido por el InDRE.
- **Caso confirmado:** no se cuenta en este momento con una definición de confirmado puesto que no se ha sido determinado un agente causal.

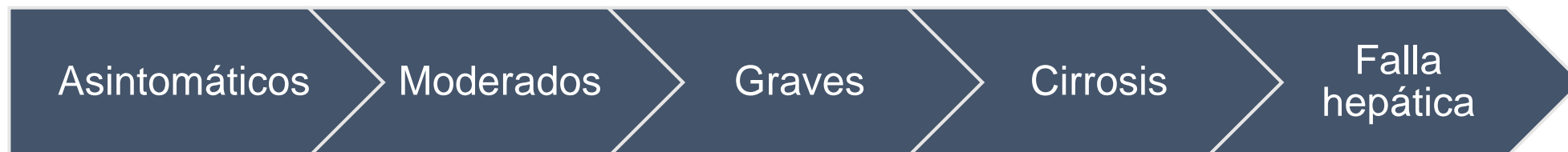
Caso sospechoso



**MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA HEPATITIS
AGUDA GRAVE DE CAUSA DESCONOCIDA EN
NIÑOS
HIPOTESIS ETIOLÓGICAS**

Manifestaciones clínicas

- Semejantes a las de los pacientes con hepatitis de otras causas conocidas.
 - Síntomas gastrointestinales **de forma frecuente:**
 - Vómito, acolia, dolor abdominal y diarrea.
 - Ictericia en más del 70% de los casos y
 - menos frecuente fiebre y síntomas respiratorios.

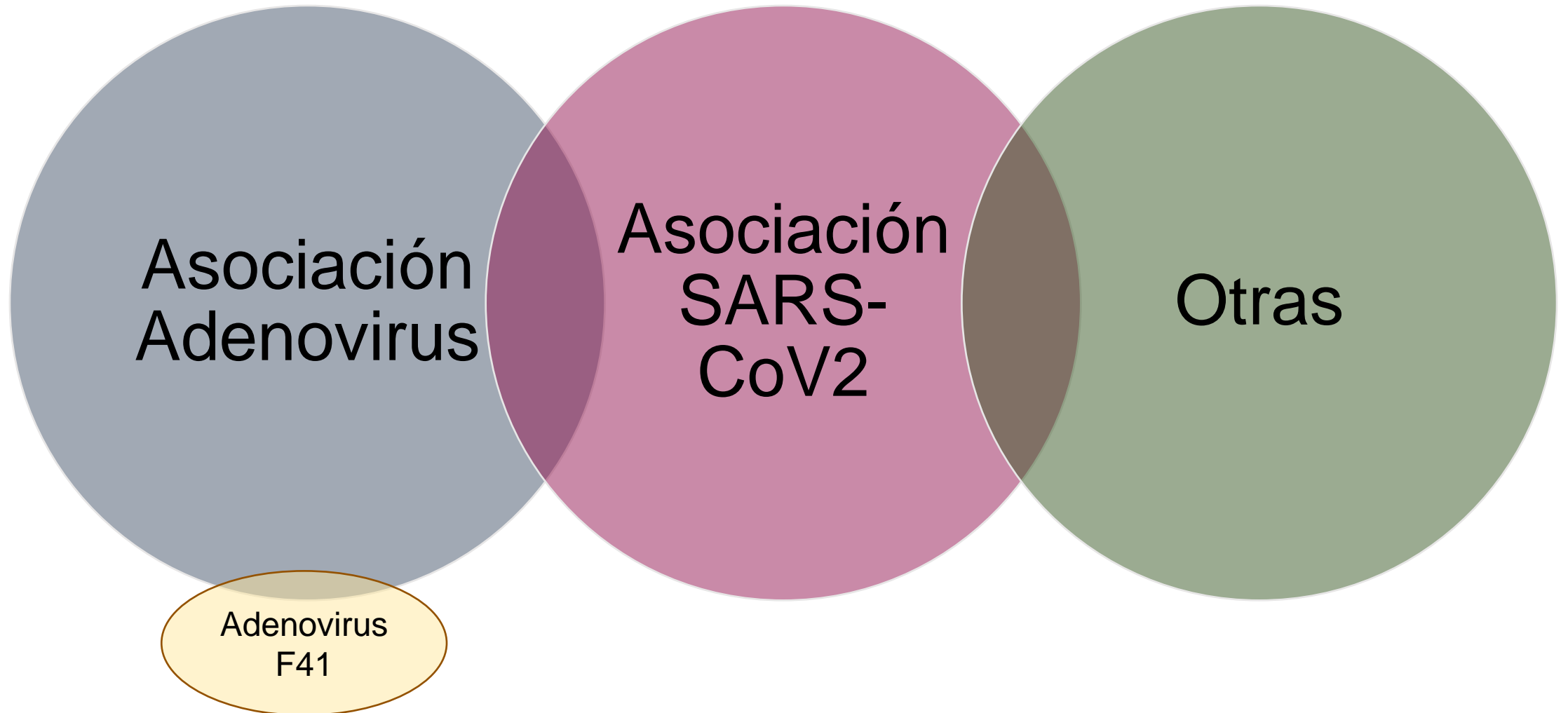


Manifestaciones clínicas y hallazgos asociados a hepatitis aguda de causa desconocida, modificada de las recomendaciones de la NASPGHAN.

Síntomas no específicos para iniciar la investigación como caso sospechoso	Pacientes con los siguientes hallazgos o antecedentes que representan una prioridad de sospecha diagnóstica	Uno o más de los siguientes datos de alarma implica referencia inmediata al siguiente nivel de atención
Fiebre Fatiga Pérdida del apetito Náusea Vómito Dolor abdominal Coluria Acolia Sangrados, petequias o equimosis	Ictericia o escleras ictéricas Contacto con personas diagnosticadas con hepatitis Hepatomegalia o esplenomegalia Ascitis Edema periférico	INR ≥ 1.5 INR y bilirrubinas en ascenso ALT > 500 UI/L Datos directos o indirectos de encefalopatía (ver anexo 3. Clasificación de encefalopatía) Ictericia de nueva aparición Sangrados, petequias o equimosis de nueva aparición Hipoglucemia

Fuente: Stallings M. NASPGHAN / AASLD Guidance for Acute Hepatitis Outbreak in Children. Vol May 24.; 2022.

Hipótesis Etiológicas



Asociación SARS-CoV2

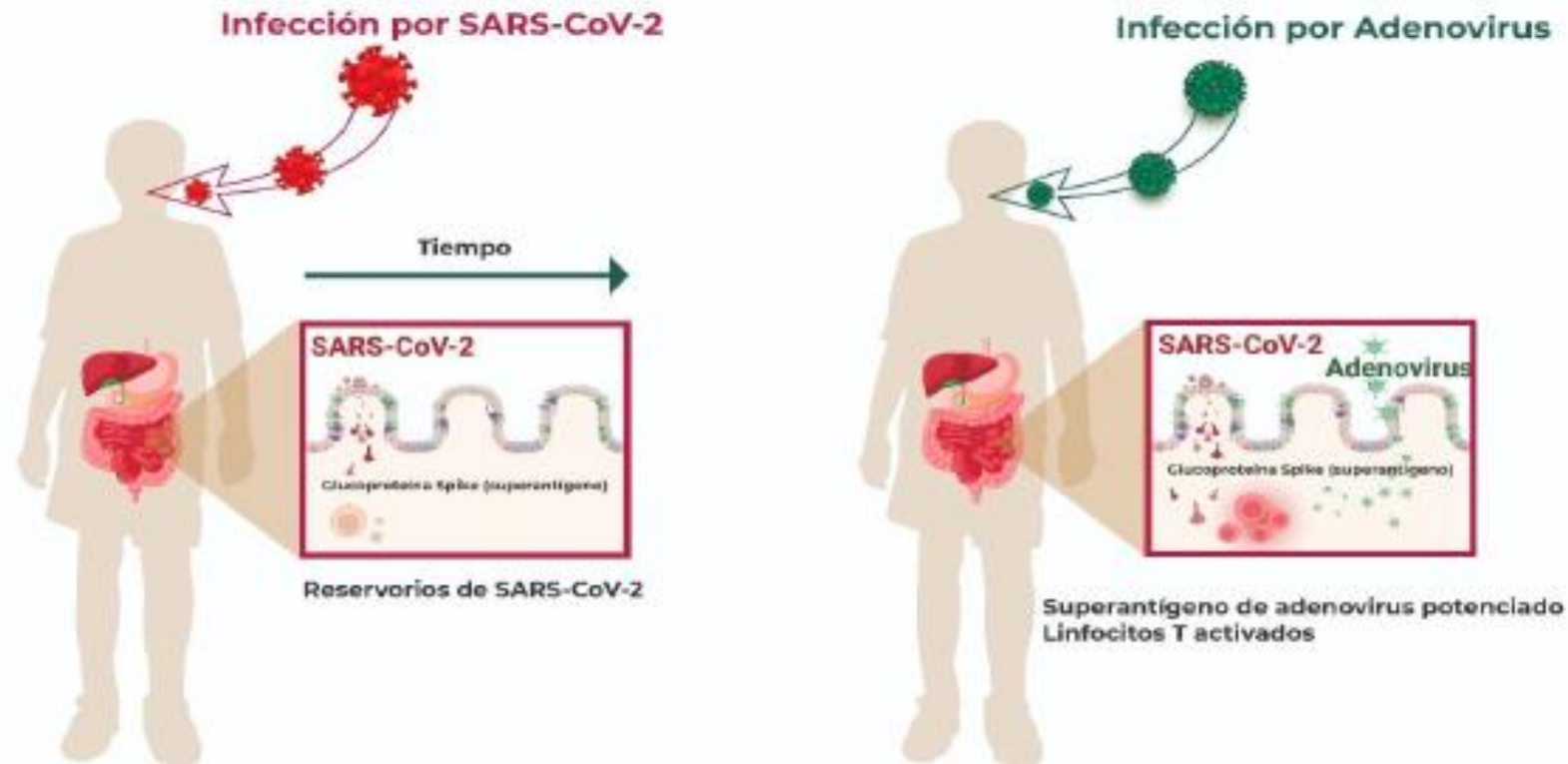


Figura 1. Teoría de mecanismo postinfeccioso del superantígeno de SARS-CoV-2 potenciado por infección por adenovirus.

Modificado de suplemento: P Brodin, M Arditì. Severe acute hepatitis in children: investigate SARS-CoV-2 superantigens. Lancet Gastroenterol Hepatol 2022;

ABORDAJE EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Evaluación clínica inicial

- La evaluación clínica y paraclínica de un caso sospechoso debe realizarse completa, en el caso de no contar con los recursos necesarios para la atención y seguimiento, deberá referirse de manera inmediata a la unidad más cercana.
 - **Identificar factores de riesgo y mal pronóstico**
 - **Evaluar y clasificar**
 - **Informar sobre el motivo de consulta**

Anexo 1. Factores de mal pronóstico



VARIABLES BIOLÓGICAS

Niña o niño

- Edad menor de 5 años
- < 37 SDG o >42 SDG
- Defectos del nacimiento
- Sufrimiento fetal agudo
- Trauma obstétrico
- Bajo peso al nacimiento
- Lactancia materna ausente
- Infección en el menor de 28 días
- Desnutrición moderada o grave
- Menor de un año con bajo peso
- Infecciones persistentes de EDA o IRA

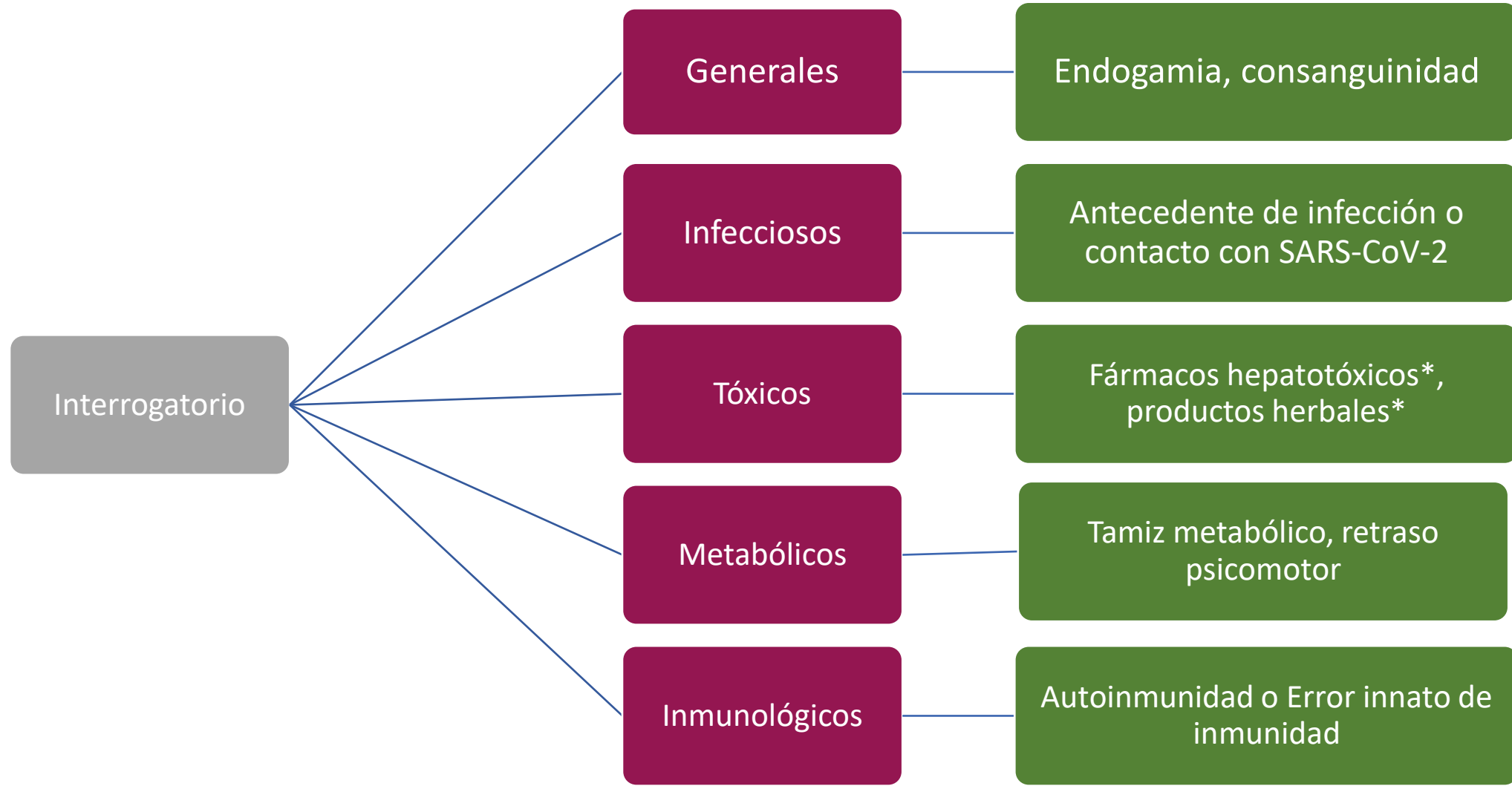
Madre

- Primigesta
- Embarazo de alto riesgo
- Madre menor de 17 años

VARIABLES SOCIALES

- Madre o cuidador primario con limitadas redes de apoyo familiar
- Madre o cuidador primario sin escolaridad básica
- Atención del nacimiento por personal no calificado
- Dificultad para regresar a la consulta
- Antecedente de muerte de un menor de 5 años en la familia

Datos relevantes en la historia clínica

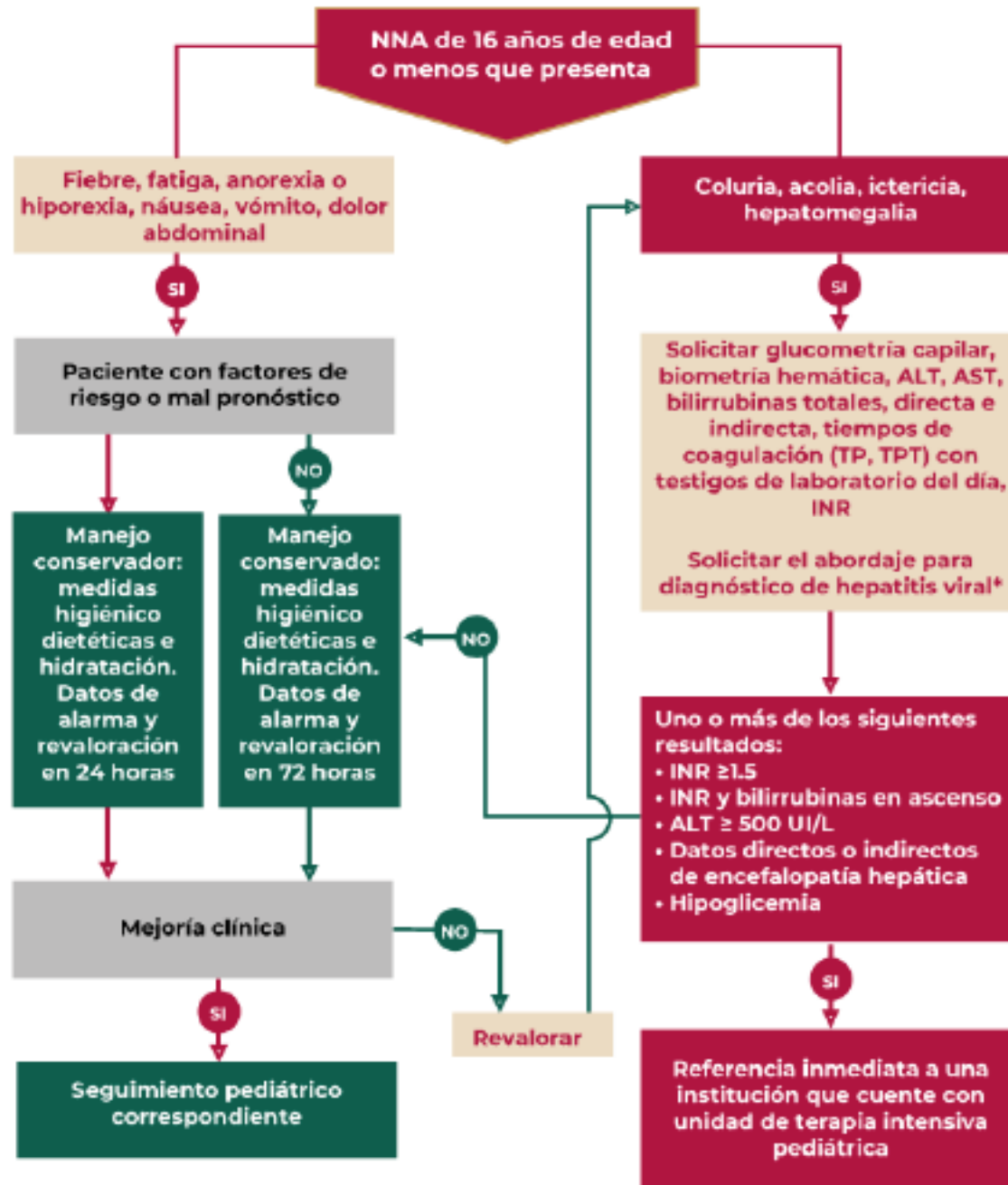


Sistema enzimático del citocromo P450					
Familia	Sub-familia	Sustrato	Inhibidor	Inductor	
		Se metabolizan por enzimas del CYP450	Bloquean la actividad metabólica de una o más enzimas del CYP450	Incrementan la actividad del CYP450 mediante el aumento de la síntesis de las enzimas implicadas	
CYP1	IA2	Amitriptilina, cafeína, clomipramina, clozapina, ciclobenzaprina, desipramina estradiol, fenacetina, fluvoxamina, haloperidol, imipramina, mexiletina, naproxeno, olanzapina, ondansetrón, propranolol, paracetamol, riluzol, ropivacaína, R-warfarina, tacrina, teofilina, verapamilo, zileuton, zolmitriptan.	Furafillina, 7-8-benzoflavona, metoxaleno, amiodarona, fluvoxamina, oxoquinolona, ticlopidina	Hidrocarburos aromáticos del humo del cigarrillo (benzopireno, metilcolantreno), modafinilo, omeprazol	
		2A6	Cumarina, nicotina	Dietilditiocarbamato, metoxsalem, triptamina, tranilcipromina	
		2B6	7-bencil-oxiresofurina, S-mefenitoína	Fluoxetina, Sertralina	
CYP2	2C8 2C9 2C19	Paclitaxel, tolbutamida, warfarina, S-mefenitoína, sulfonilureas, amitriptilina, carbamazepina, celecoxib, carisoprodol, citalopram, clomipramina, ciclofosfamida, diclofenaco, fluoxetina, fenitoína, fenobarbital, fluvastatina, ibuprofeno, imipramina, indometacina, irbesartán, losartán, lansoprazol, meloxicam, mefenitoína, moclobemida, nateglinida, nelfinavir, naproxeno, omeprazol, piroxicam, primidona, pantoprazol, rosiglitazona, S-warfarina, tamoxifeno, teniposido, torasemida.	Quercetina, sulfafenazol, ácido tielínico, fluvoxamina, dietilditiocarbamato, amiodarona, sertralina, paroxetina, ketoconazol, fluconazol, fluvastatina, lovastatina, isoniazida, probenecid, sulfametoxazol, tenipósido, trimetoprima, zafirlukast, cimetidina, felbamato, topiramato, fenitoína, modafinilo, indometacina, ticlopidina	Barbitúricos, rifampicina, carbamazepina, prednisona, noretindrona	

Anexo 5. Principales productos herbales hepatotóxicos

Producto herbal (natural)	Nombre común	Tipo de uso	Tipo de daño celular
Aloe vera barbadensis	Sábila, aloe	Cicatrizante, antiinflamatorio, antiinflamatorio, dermatitis	Hepatocelular, necrosis
Peanus boldus molina	Boldo	Dispepsia	Hepatocelular
Borago officinalis	Borraja, burracha	Bronquitis, antitusivo, diurético	Hepatocelular
Symphytum officinale	Consuelda, sínfito, hierba moretón, hierba de las costaduras	Alergias, fatiga, dolor abdominal, cicatrizante	Enfermedad venoclusiva
Karwinskia humboldtiana	Tullidora o coyotillo	Frutos comestibles	Necrosis
Senecio salignus	Asomiate amarillo, jarilla, chilca, alzumiate	Fiebre, insecticida, temazcal	Megalocitosis hepática
Centella asiatica	Oreja de ratón, hierba del tigre, gotu kola	Analgésico, calmante	Colestasis
Echinacea purpurea	Flor de la pradera, flor cono	Antiviral, para úlceras, antipirético, acné, antigripal	Mixto
Aesculus hippocastanum	Castaña de indias, castaña de caballos falso castaño, castaño loco	Insuficiencia venosa	Hepatocelular
Camellia sinensis	Té verde, rojo, negro	Té, antioxidante, diurético, antiinflamatorio	Hepatocelular
Cassia angustifolia	Hojas de senna, hojas de sen	Laxante	Mixto
Chelidonium majus	Hierba golondrinera, celidonia mayor	Analgésico antitusivo, hipolipemiente	Hepatocelular

Flujograma de atención médica para hepatitis de origen desconocido en NNA



Notas:

* Al cumplir con la definición de caso sospechoso, es OBLIGATORIO realizar la notificación a la jurisdicción sanitaria correspondiente.

* IMSS Ordinario realiza la evaluación en sus centros coordinados. El resto de las instituciones públicas o privadas deben realizar el abordaje a través de la jurisdicción sanitaria.

Durante el periodo de abordaje se recomienda no utilizar fármacos que puedan deteriorar la función hepática (ver Anexo 6. Fármacos con metabolismo relacionado a CYP450).

Anexo 3. Evaluación de la Encefalopatía Hepática

Evaluación en menores de 4 años				
Grado	Estado Mental	Reflejos	Signos Neurológicos	Cambios En EEG*
Leve (grado 1 y 2)	Llanto inconsolable Inversión ciclo vigilia-sueño Falta de atención para hacer actividades u órdenes	No confiables. Normales o hiperrefléxicos	Difícil de evaluar. Respuestas retrasadas ante los estímulos o dificultad para la atención	Normal o disminución leve en la actividad cerebral
Moderada (grado 3)	Somnolencia Estupor Paciente inquieto y se resiste a la exploración	No confiables. Ausentes, disminuidos o aumentados	Difícil de evaluar. Disminución de la respuesta ante estímulos externos	Actividad cerebral con disminución moderada, anormalidad en la desaceleración
Grave (grado 4)	Comatoso, reacciona ante estímulos dolorosos o sin respuesta	No confiables. Ausentes, disminuidos o aumentados	Descerebración o decorticación	Atenuación grave de la actividad cerebral o enlentecimiento importante
Evaluación en mayores de 4 años				
Grado	Estado Mental	Reflejos	Signos Neurológicos	Cambios En EEG*
Grado 1, Prodrómico	Cambio de humor: euforia o depresión Confusión leve Conversación lenta con palabras arrastradas Alteración en el sueño	Normales o hiperreflexia	Temblor fino de extremidades Apraxia Dificultad para la escritura	Normal o disminución leve en la actividad cerebral

Exámenes de laboratorio iniciales

Alanino aminotransferasa (ALT/ TGP).

Aspartato aminotransferasa (AST/ TGO).

Bilirrubina (total, directa e indirecta).

Tiempo de protrombina (TP).

Tiempo parcial de tromboplastina (TPT).

Índice Internacional Normalizado (INR).

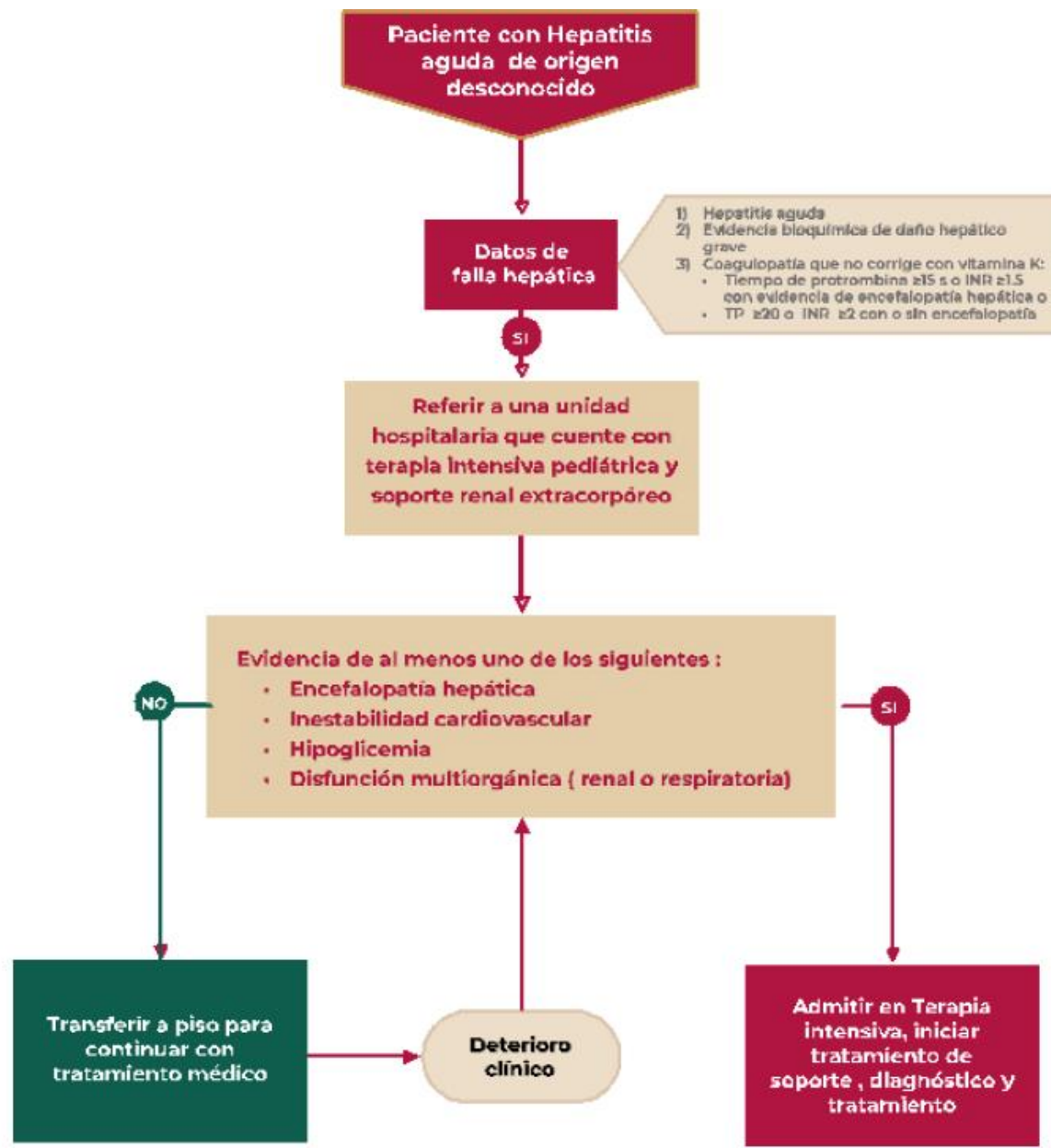
Biometría hemática

Criterios de falla hepática aguda

3 de los siguientes

- 1) Hepatitis aguda.
- 2) Evidencia bioquímica de daño hepático grave.
- 3) Coagulopatía que no corrige con vitamina K (0.3 mg/kg/dosis vía oral o intravenosa con dosis máxima de 10 mg, en 24 horas):
 - Tiempo de protrombina 15 segundos o INR 1.5 con evidencia de encefalopatía hepática o,
 - Tiempo de protrombina 20 segundos o, INR 2 con o sin evidencia de encefalopatía.
- Se debe tomar controles de tiempos de coagulación 6 horas tras la administración de vitamina K, sin que esto implique retrasar la referencia oportuna del paciente.

. Flujograma de atención médica para pacientes con hepatitis aguda de origen desconocido y datos de falla hepática



ABORDAJE EN EL CENTRO DE REFERENCIA

Abordaje general

- Una vez ingresado el paciente, y conforme a la evolución y antecedentes del NNA, se sugiere evaluar los siguientes parámetros de acuerdo con los recursos disponibles en cada unidad.

- **Estudios generales**

- Gasometría arterial, amonio arterial, AST, ALT, DHL, bilirrubina total, directa e indirecta, albúmina, globulinas, proteínas totales, colesterol, triglicéridos, creatinina.
- Biometría hemática completa, tiempos de coagulación (TP, TTP), INR.
- Examen general de orina.
- Inflamación sistémica.
- Proteína C reactiva (PCR), velocidad de sedimentación globular (VSG), procalcitonina, ferritina, fibrinógeno y dímero D.

Enfermedades infecciosas y de vigilancia epidemiológica

Tabla 2. Tipos de prueba de laboratorio recomendadas para enfermedades infecciosas y de vigilancia epidemiológica

Tipo de muestra	Tipo de prueba	Patógeno
Sangre (total, suero y plasma)	Serología	Detección de anticuerpos/ antígenos: Hepatitis A, B, C, D [^] y E, Citomegalovirus (CMV), Virus de Epstein-Barr (VEB), Varicela, Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH), anti-SARS-CoV-2@
		Títulos de anticuerpos anti-estreptococo* Dengue y <i>Leptospira</i> *; <i>Brucella spp</i> *, <i>Bartonella henselae</i> *, <i>Borrelia burgdorferi</i> (norte del país)*
	Cultivo	En caso de fiebre asociada a datos de bacteriemia, tomar hemocultivo para bacterias y hongos, (realizar en centro hospitalario)
		Adenovirus, CMV, VEB, Virus Herpes Simple (VHS), Influenza
PCR	Adenovirus, Enterovirus, CMV, VEB, VHS, Virus de Herpes Humano tipo 6, Parvovirus B19, Hepatitis A, C, E, <i>Leptospira</i> *	

Verificar la capacidad diagnóstica de cada laboratorio de procesamiento de acuerdo al nivel técnico-administrativo de cada uno, para orientar la solicitud diagnóstica de acuerdo a sus características.

Enfermedades infecciosas y de vigilancia epidemiológica

Tipo de muestra	Tipo de prueba	Patógeno
Hisopado faríngeo/nasofaríngeo	PCR	<u>Detección mediante ensayo multiplex para Virus respiratorios, y otras bacterias:</u> Adenovirus, Coronavirus HKU1, NL63, 229E y OC43, SARS-CoV-2, Metapneumovirus, Rhinovirus, Enterovirus, Influenza A y B, Virus Parainfluenza 1, 2, 3 y 4, Virus sincicial respiratorio, <i>Bordetella parapertussis</i> (IS1001), <i>Bordetella pertussis</i> (ptxP), <i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
	Cultivo	<i>Streptococcus</i> grupo A
Hisopado rectal o de materia fecal	PCR	<u>Detección de virus entéricos con o sin ensayo multiplex; al menos:</u> Adenovirus F40/F41, Norovirus, Enterovirus, Rotavirus A, Astrovirus y Sapovirus <i>SARS-CoV-2 (en los centros disponibles)</i>
		<u>Panel gastrointestinal multiplex (parásitos, bacterias y virus):</u> <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Cryptosporidium</i> spp., <i>Giardia lamblia</i> , <i>Cyclospora cayetanensis</i> , <i>Vibrio vulnificus</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Campylobacter</i> spp. (<i>C. jejuni</i> , <i>C. upsaliensis</i> , <i>C. coli</i>), <i>Salmonella</i> spp., <i>Clostridium difficile</i> (tcdA/tcdB), <i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>E. coli</i> enteroagregativa (EAEC), <i>E. coli</i> enterotoxinógena (ETEC), <i>E. coli</i> productora de toxina Shiga (STEC), <i>E. coli</i> productora de toxina Shiga (STEC), serotipo O157:H7, <i>E. coli</i> enteropatógena (EPEC), <i>E. coli</i> (EIEC)/ <i>Shigella</i> enteroinvasivas, <i>Plesiomonas shigelloides</i> , Adenovirus humano F40/F41, Norovirus GI, Norovirus GII, Rotavirus A, Astrovirus, Sapovirus GI, GII, GIV, GV.
Orina	PCR	Adenovirus, <i>Leptospira</i> *

Inmunológicos

- Niveles de inmunoglobulinas IgG, IgA, IgM, IgE.
- Anticuerpos antinucleares (ANA).
- Anticuerpos antimúsculo liso (anti-SMA).
- Anticuerpos contra microsoma hígado-riñón tipo 1 (anti-LKM-1).
- Anticuerpos contra citoplasma de neutrófilo (p-ANCA y c-ANCA).
- Niveles de complemento C3, C4, CH50.
- Coombs directo

Toxicológicos

Niveles de fármacos en caso de sospecha de exposición aguda.

Paracetamol, antiepilépticos, sedantes.

Metabólico, de acuerdo con la edad del paciente.

Tamiz metabólico ampliado.

Ceruloplasmina en sangre.

Niveles de cobre en orina.

Cinética de hierro.

Considerar realizar estudios de extensión ante la sospecha de las siguientes enfermedades metabólicas hereditarias:

Enfermedades hereditarias del metabolismo de carbohidratos.

Enfermedades hereditarias del metabolismo de proteínas.

Enfermedades hereditarias del metabolismo de lípidos.

Enfermedades de almacenamiento lisosomal.

Enfermedades mitocondriales.

RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGUIMIENTO

Recomendaciones generales al personal de salud del primer contacto

- Referencia inmediata a una unidad que brinde atención a NNA que pueden potencialmente cursar con gravedad.
- Deberá promoverse la aplicación de todas las vacunas que permitan iniciar o completar el esquema de vacunación de los NNA de acuerdo a su edad como vacuna de Hepatitis B.
- Considerar aplicación de Hepatitis A si hay en existencia.
- Reforzar las medidas de higiene frecuente de manos y seguir usando medidas de higiene respiratoria (sana distancia, estornudo de etiqueta).
- Orientar a la comunidad, madres, padres y cuidadores de NNA, difundiendo información de fuentes confiables enfocada a la detección de datos de alarma para su acercamiento oportuno a las unidades de salud, así como evitar automedicación y polifarmacia.

Recomendaciones para la población general

- Mantener la calma e instruir para reconocer los datos de alarma de hepatitis aguda, y buscar atención médica de forma inmediata en caso de presentarlos.
- Cuidar la salud mental de los NNA
- Lavarse las manos con agua y jabón antes de comer, después de ir al baño y antes de preparar cualquier alimento.
- Desinfectar los alimentos correctamente y mantenerlos en refrigeración.
- Beber agua apta para el consumo humano. Ésta se puede hervir o desinfectar con 2 gotas de cloro por litro.
- Evitar consumir alimentos preparados fuera del hogar.
- Manejo adecuado de excretas.
- Vacunar a los NNA de acuerdo al esquema de inmunizaciones para su edad.

RECOMENDACIONES GENERALES DE TRATAMIENTO

En el primer nivel de atención

- Administrar plan de hidratación oral de acuerdo al estado clínico del paciente (anexo 7 y 8).
- Recomendar reposo relativo.
- Dar a conocer de forma extensa y clara los datos de alarma para acudir nuevamente a consulta, con cita abierta.
- Evitar polifarmacia, hierbas y fármacos hepatotóxicos.

En el segundo nivel de atención

- Corrección de desequilibrio hidroelectrolítico.
- Plan de hidratación oral o hidratación parenteral, con control de niveles de glucosa, sodio y fósforo.
- Recomendar reposo relativo.
- Iniciar medidas antieméticas.
- Administrar vitamina K por vía oral o intravenosa en caso de presentar un INR ≥ 1.5 en los pacientes con encefalopatía y ≥ 2 en pacientes sin encefalopatía.
 - En caso de no corregir a las 6 horas de su administración, se debe referir a un tercer nivel de atención.
- Iniciar medidas antiamonio, recordando que los niveles de amonio no corresponden directamente al grado de encefalopatía (Tabla 3).

Tabla 3. Medidas antiamonio y posología

Medida	Dosis
Dieta	Restricción en ingesta de proteína de 1 g/kg/día
Lactulosa	0.5 a 1 ml/kg por dosis, dosis máxima 45 ml/día, dividido 4 tomas , hasta conseguir 2 a 4 evacuaciones por día
Benzoato de sodio	250-500 mg/kg día, vía oral, dosis máxima 5 gramos totales
Antibióticos	Neomicina : 50 a 100 mg/kg/día o 2.5 a 7 g/m ² SC/ día, dividido en 3 a 6 tomas, dosis máxima 12 gramos al día, vía oral o, Rifaximina: 20 mg/kg/día por vía oral, en dos tomas

Fuente: Arnold-Almaraz, Karin; Olivares-Sandoval, Zazil; Revilla-Estivill, Nuria Francisco; Ibarra-González, Isabel; Belmont-Martínez, Leticia; Vela-Amieva, Marcela. Tratamiento de la hiperamonemia en pediatría, Acta Pediátrica de México, vol. 26, núm. 6, noviembre-diciembre, 2005, pp. 313-324

En el tercer nivel de atención

- Realizar manejo multidisciplinario con intervención recomendada de las siguientes *subespecialidades pediátricas*:



En el tercer nivel de atención

- Continuar tratamiento multisistémico de **falla hepática aguda**.
- De acuerdo con el grado de falla hepática considerar, **plasmaféresis, terapia MARS (*Molecular Adsorbent Recirculating System*) y trasplante hepático**.
- De acuerdo con la evaluación de Inmunología Clínica o Reumatología, valorar el inicio de esteroide sistémico e inmunoglobulina intravenosa a dosis inmunorreguladora (1-2 g/kg/dosis).
 - El uso de estos medicamentos se recomiendan en casos con sospecha o evidencia de autoinmunidad, alteración en la respuesta inmune o error innato de la inmunidad.

SEGUIMIENTO

Seguimiento

- Dependerá del desenlace de cada paciente.
- Algunos casos la aparición de hepatitis aguda grave o falla hepática aguda puede ser la manifestación inicial de una enfermedad crónica.
- En aquellos pacientes con mejoría de las pruebas bioquímicas y estado clínico se recomienda un seguimiento en consulta externa cada 2 a 3 semanas para valoración de estado neurológico, datos de alarma y estado nutricional, así como vigilancia de pruebas de función hepática y tiempo de protrombina e INR, de acuerdo con la evolución.
- En caso de deterioro o reaparición de los datos clínicos, enviar al siguiente nivel de atención.

AUTORES Y MIEMBROS DEL GRUPO DE EXPERTOS INTERSECTORIAL PARA LA REVISIÓN DE CASOS PROBABLES DE HEPATITIS AGUDA GRAVE DE CAUSA DESCONOCIDA EN NIÑOS EN MÉXICO

DRA. SELMA CECILIA SCHEFFLER MENDOZA

Presidenta

*Médica adscrita al Servicio de Inmunología
Instituto Nacional de Pediatría*

DR. CS. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA

Secretaria técnica

*Directora de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles
Dirección General de Epidemiología*

DR. JAIME ERNESTO ALFARO BOLAÑOS

*Gastroenterólogo Peditra
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre*

M.A.S.S. RICARDO JOSÉ ANGUIANO MORENO

*Jefe del Laboratorio de Hepatitis Virales
Coordinador de la Red Nacional de Laboratorio de Salud Pública para la Vigilancia de las Hepatitis Virales
Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, InDRE*

DR. ADRIÁN CHÁVEZ LÓPEZ

*Jefe de Departamento, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica
Hospital Infantil de México*

DR. ALDO FRAGOSO DIAZ

*Jefe de Servicio de Pediatría
Hospital Central Norte PEMEX*

DRA. EDITH ALEJANDRA GONZÁLEZ VÁZQUEZ

*Médica adscrita al Servicio de Infectología Pediátrica
Hospital Juárez de México*

DR. RODOLFO NORBERTO JIMÉNEZ JUÁREZ

*Jefe del Departamento de Infectología
Hospital Infantil de México*

AUTORES Y MIEMBROS DEL GRUPO DE EXPERTOS INTERSECTORIAL PARA LA REVISIÓN DE CASOS PROBABLES DE HEPATITIS AGUDA GRAVE DE CAUSA DESCONOCIDA EN NIÑOS EN MÉXICO

DRA. CLAUDIA OLIVARES NOLASCO

*Supervisor Médico en Área Normativa
Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia*

DR. DANIEL OCTAVIO PACHECO ROSAS

*Jefe de Hospitalización Preescolares.
Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk Freund"
Centro Médico Nacional, Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social.*

DR. DANIEL FERNANDO PÉREZ LARIOS

*Supervisor de Mejoras para la Calidad de la Atención
Centro Nacional para la Prevención del VIH y el SIDA*

M.S.P. JUAN FRANCISCO ROMÁN PEDROZA

*Apoyo técnico en la Dirección de Diagnóstico y Referencia
Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, InDRE*

DRA. CARLA TOLEDO SALINAS

*Jefa de Departamento en Área Médica
Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*

DRA. PERLA XOCHITL VELÁZQUEZ DURÁN

*Infectóloga Pediatra
Centro Médico Naval*

DR. NILSON AGUSTÍN CONTRERAS CARRETO

*Director de Mejora de Procesos
Dirección General de Calidad y Educación en Salud*

DRA. ROCÍO MARTIÑÓN RÍOS

*Supervisor Médico del Departamento de Salud Reproductiva
IMSS-BIENESTAR*

DR. MIGUEL ÁNGEL MINERO HIBERT

*Jefe de la División de Posgrado
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre
Infectólogo Pediatra
Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca*

DRA. MARÍA GUADALUPE MIRANDA NOVALES

*Investigadora Titular A. Unidad de Investigación en Análisis y Síntesis de la Evidencia.
Centro Médico Nacional, Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social*

DRA. GUADALUPE ADRIANA MUÑOZ AGUILAR

*Jefa Sección de Infectología
Infectóloga Pediatra
Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología
Secretaría de la Defensa Nacional*

DRA. SUSANA JUÁREZ VILCHES

*Jefe de Infectología Pediátrica
Centro Médico Nacional La Raza*

DRA. KAREN RUBÍ IGNOROSA ARELLANO

*Adscrita al Servicio de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica
Instituto Nacional de Pediatría*