

Ictericia en el lactante

A propósito de un caso

Dra. Constanza Villanueva - Residente Pediatría

Dra. Alexis Strickler - Pediatra Docente

Martes, 18 de Abril



Caso Clínico

Identificación

- Lactante menor masculino 2 meses 10 días

Antecedentes perinatales

- RNT 38 sem, parto vaginal, embarazo controlado. PN 3.290 gr, TN 47 cm, APGAR 9-10.

Grupo y Rh materno/fetal

- Desconocido

Alimentación

- LME a libre demanda

Fármacos

- Vitaminas ACD

Inmunizaciones

- BCG, Hepatitis B, Hexavalente

Hospitalizaciones previas

- (-)

Ant. Familiares

- 2 hermanos mayores cursaron ictericia neonatal transitoria

Social

- Vive con ambos padres, 2 hermanos mayores, en sector rural

Cuadro Actual: 1ra consulta

MEDICIONES								
Fecha	T° Ax.	T° Rec.	P. ART	PULSO	F.R.	EVA	SaO2	GLASGOW
01/03/2023 23:31	36.2		/	150	40		98 (S.A)	
02/03/2023 02:10			/				(S.A)	

- Consulta al mes de vida por ictericia persistente. Deposiciones color amarillo, alimentándose por LME sin inconvenientes.
- Peso 3.8 kg (17 gr/día).
- En buen estado general, afebril, eucárdico. Ictericia hasta tórax.

Exámenes

1ra consulta

PRUEBA	RESULTADO	UNIDAD	V. REFERENCIA
QUIMICA SANGUINEA			
Bilirrubina total	** 15.86	mg/dL	[0.05 - 1.00]
Bilirrubina directa	** 1.37	mg/dL	[0.00 - 0.30]
Fosfatasa alcalina	336	U/L	[122 - 469]
GOT	40	UI/L	[<= 40]
GPT	13	UI/L	[<= 41]
GGT	* 174.3	UI/L	[<= 60.0]
Proteina C reactiva	0.02	mg/dL	[0.00 - 0.50]
Observaciones Química	Muestra Ictérica +		

Nombre de la prueba	RESULTADO	UNIDAD	V. REFERENCIA
Recuento Eritrocitario	4.15	x10 ⁶ mm ³	[3.00 - 4.20]
Hematocrito	36.3	%	[31.0 - 43.0]
Hemoglobina	* 13.7	g/dl	[9.5 - 11.5]
VCM	87.5	fl	[85.0 - 104.0]
CHCM	* 37.7	g/dL	[29.0 - 33.0]
HCM	* 33.0	pg	[25.0 - 30.0]
RDW-CV	14.80		
Recuento Leucocitario	9.4	x10 ³ mm ³	[6.0 - 17.5]
FORMULA DIFERENCIAL		Valores Relativos	
% Eosinófilos	3.0	%	[1.0 - 4.0]
% Basofilos	0.3	%	[0.0 - 1.0]
% Linfocitos	* 64.4	%	[67.0 - 77.0]
% Monocitos	* 9.5	%	[2.0 - 8.0]
% Segmentados	22.5	%	[17.0 - 49.0]
% Granulocitos inmaduros	0.30	%	
		Valores Absolutos	
Eosinófilos	283	x mm ³	[120 - 700]
Basofilos	28	x mm ³	[0 - 90]
Linfocitos	6079	x mm ³	[4000 - 13500]
Monocitos	* 897	x mm ³	[160 - 720]
Segmentados	2124	x mm ³	[1000 - 8500]
Recuento Plaquetario	233	x10 ³ mm ³	[140 - 440]

Indicaciones de egreso 1ra consulta

- Lactancia materna a libre demanda.
- Baño de sol diario por 10 minutos
- SOS urgencias
- Control con medico del consultorio en 48 horas.

Cuadro Actual: 2ra consulta

- Consulta a los 2 meses 4 días de vida en policlínico pediatría, derivado desde EMR Las Quemadas por ictericia persistente.
- Desde los 2 ddv presenta tinte icterico en piel y escleras, hasta tórax, deposiciones amarillas 2-3 veces al día, orina clara 6-7 pañales al día.
- Peso 4,470 kg (28 gr/día) . Talla 54 cm
- Buen aspecto general, hidratado, bien perfundido, llene capilar normal, tinte icterico de piel y escleras
- Cardiaco: RR,2T, no ausculto soplos
- Pulmonar: MP (+) ambos campos, sin ruidos agregados
- Abdomen: RHA (+), blando, depresible, sin dolor a la palpación sin masas ni visceromegalias
- Extremidades móviles, bien perfundidas.

P/E -1,29

T/E -2,26

P/T +0,86

Diagnósticos:

1. Hiperbilirrubinemia en estudio
2. Lactante menor con talla baja y peso normal para la talla

Indicaciones:

1. Exámenes de control
2. Control con resultados + peso en una semana
3. Consultar SOS Servicio de urgencia con signos de alarma explicados

Cuadro actual: 3ra consulta

- 2 meses 10 días
- Ictericia persistente, paciente irritable por interurrencia respiratoria.
- Mantiene LME, algunos días con rechazo alimentario, madre refiere grietas del pezón.
- Peso 4,490 kg Talla 55,5 cm
- Lactante menor con riesgo de desnutrir y talla normal baja

P/E -1,54

T/E -1,87

P/T +0,15

- Anterior

P/E -1,29

T/E -2,26

P/T +0,86

- Buen aspecto general, hidratado, bien perfundido, llene capilar normal, tinte icterico de piel y escleras
- Cardiaco: RR,2T, no ausculto soplos
- Pulmonar: MP (+) ambos campos, sin ruidos agregados
- Abdomen: RHA (+), blando, depresible, sin dolor a la palpación sin masas ni visceromegalias
- Extremidades móviles, bien perfundidas.
- Neurológico: moro (+) completo y simétrico, reflejos del desarrollo (+), sin déficit motor.

Exámenes de control

Glucosa	* 111	mg/dL	[60 - 100]	[-]
Urea	* 9.1	mg/dL	[10.0 - 50.0]	[-]
Nitrogeno Ureico	4.3	mg/dL	[4.0 - 19.0]	[-]
Creatinina	* 0.24	mg/dL	[0.70 - 1.20]	[-]
Colesterol total	81	mg/dL	[<= 200]	[-]
Bilirrubina total	* 5.60	mg/dL	[0.05 - 1.00]	[15.86 - 02/03/2023]
Bilirrubina directa	** 2.41	mg/dL	[0.00 - 0.30]	[1.37 - 02/03/2023]
Bilirrubina indirecta	** 3.19	mg/dL	[0.00 - 0.70]	[-]
Fosfatasa alcalina	* 503	U/L	[122 - 469]	[336 - 02/03/2023]
GOT	* 41	UI/L	[<= 40]	[40 - 02/03/2023]
GPT	15	UI/L	[<= 41]	[13 - 02/03/2023]
GGT	54.9	UI/L	[<= 60.0]	[174.3 - 02/03/2023]
Proteinas totales	* 5.31	g/dl	[6.60 - 8.70]	[-]
Albumina	4.1	g/dl	[3.8 - 5.4]	[-]
Globulinas	* 1.2	g/dl	[3.2 - 3.9]	[-]
Indice A/G	* 3.3		[1.2 - 2.3]	[-]
Calcio	9.6	mg/dL	[9.0 - 11.0]	[-]
Fósforo	6.56	mg/dL	[3.50 - 6.60]	[-]
Sodio	138	mmoL/L	[136 - 145]	[-]
Potasio	* 5.53	mmoL/L	[3.50 - 5.10]	[-]
Cloro	105.0	mmoL/L	[98.0 - 107.0]	[-]
LDH	* 308	UI/L	[135 - 225]	[-]

Nombre de la prueba	RESULTADO	UNIDAD	V. REFERENCIA	RESULTADO ANTERIOR
Recuento Eritrocitario	3.17	x10 ⁶ mm ³	[3.10 - 3.80]	[4.15 - 02/03/2023]
Hematocrito	* 27.2	%	[28.0 - 35.0]	[36.3 - 02/03/2023]
Hemoglobina	* 9.3	g/dl	[9.5 - 11.5]	[13.7 - 02/03/2023]
VCM	85.8	fl	[74.0 - 91.0]	[87.5 - 02/03/2023]
CHCM	* 34.2	g/dL	[30.0 - 33.0]	[37.7 - 02/03/2023]
HCM	29.3	pg	[25.0 - 30.0]	[33.0 - 02/03/2023]
RDW-CV	13.70			[14.80 - 02/03/2023]
Recuento de reticulocitos	* 2.2	%	[0.5 - 1.5]	[-]
Recuento Leucocitario	10.3	x10 ⁹ mm ³	[6.0 - 17.5]	[9.4 - 02/03/2023]

PRUEBA	RESULTADO	UNIDAD	V. REFERENCIA
HORMONAS TIROIDEAS			
Hormona Tiroestimulante	2.29	uUI/mL	[0.27 - 4.20]
T4 total	10.40	ug/dL	[4.60 - 12.00]
T4 libre	1.37	ng/dL	[0.93 - 1.70]

Diagnósticos:

1. Hiperbilirrubinemia en estudio
2. Lactante menor en riesgo de desnutrir con talla normal baja

Indicaciones:

1. Hospitalizar en pediatría, se gestiona hospitalización con enfermera de policlínico
2. Estudio por colestasia: TORCH, infeccioso, ecografía abdominal
3. Mantener LME + apoyo con fórmula en caso necesario

Exámenes al ingreso hospitalario

PRUEBA	RESULTADO	UNIDAD	V. REFERENCIA		RESULTADO ANTERIOR
			Arterial	Venoso	
pH	7.318		(7.34-7.45) (7.32-7.43)		[7.371 - 08/04/2023]
Presión CO2	37.1	mm/Hg	(35-46)	(35-48)	[36.1 - 08/04/2023]
Presión O2	38.5	mm/Hg	(71-104)	(36-44)	[72.9 - 08/04/2023]
Bicarbonato	18.6	mmoL/L	(21-29)	(21-29)	[20.5 - 08/04/2023]
CO2 Total	16.6	mmoL/L			[19.2 - 08/04/2023]
Exceso de base	-6.8	mmoL/L	(-2-3)	(-2-3)	[-4.3 - 08/04/2023]
Saturación de oxígeno	66.1	%	(94-98) (70-80)		[93.7 - 08/04/2023]

QUIMICA SANGUINEA

Bilirrubina total	* 4.22	mg/dL	[0.05 - 1.00]	[5.60 - 06/04/2023]
Bilirrubina directa	** 2.91	mg/dL	[0.00 - 0.30]	[2.41 - 06/04/2023]
Bilirrubina indirecta	** 1.31	mg/dL	[0.00 - 0.70]	[3.19 - 06/04/2023]
Fosfatasa alcalina	* 546	U/L	[122 - 469]	[503 - 06/04/2023]
GOT	* 47	UI/L	[<= 40]	[43 - 08/04/2023]
GPT	18	UI/L	[<= 41]	[16 - 08/04/2023]
GGT	52.4	UI/L	[<= 60.0]	[54.9 - 06/04/2023]
Sodio	138	mmoL/L	[136 - 145]	[136 - 08/04/2023]
Potasio	4.80	mmoL/L	[3.50 - 5.10]	[5.03 - 08/04/2023]
Cloro	103.0	mmoL/L	[98.0 - 107.0]	[103.4 - 08/04/2023]

LACTATO

Acido láctico	* 59.4	mg/dL	[4.5 - 19.8]	[- -]
---------------	--------	-------	----------------	---------

Exámenes al ingreso hospitalario

UROANÁLISIS

Densidad	* 1.003		[1.010 - 1.030]
pH	6.0		[5.0 - 7.0]
Leucocitos	Negativo	Leu/uL	[Negativo]
Eritrocitos - Hemoglobina	Negativo	Eri/uL	[Negativo]
Nitritos	Negativo		[Negativo]
Glucosa	Normal	mg/dL	[Normal]
Proteínas	Negativo	mg/dL	[Negativo]
Cuerpos cetónicos	Negativo	mg/dL	[Negativo]
Bilirrubina	Negativo		[Negativo]
Urobilinógeno	Normal		[Normal]

SEDIMENTO URINARIO

Eritrocitos	0 - 2 x Campo (40x)	[0 - 2 x campo (40x)]
Leucocitos	0 - 2 x Campo (40x)	[0 - 2 x campo (40x)]
Placas de pus	No se observan	[No se observan]
Células Epiteliales	Escasa cantidad	[Escasa cantidad]
Cilindros	No se observan	[No se observan x campo (10x)]
Bacterias	Escasa cantidad	[Escasa cantidad]
Mucus	No se observan	[No se observan]
Cristales	No se observan	[No se observan]

PRUEBA	RESULTADO	UNIDAD
Toxoplasma IgG	No Reactivo	
Toxoplasma IgM	No Reactivo	ID
Rubeola IgM	No Reactivo	ID
Citomegalovirus IgG	Reactivo	UI/mL
Citomegalovirus IgM	No Reactivo	UI/mL
Rubeola IgG	Reactivo	

Ecografía abdominal sin hallazgos patológicos

Ictericia



Coloración amarillenta de piel y mucosas ocasionada por el depósito de bilirrubina.

Clínicamente se observa en el RN cuando la bilirrubinemia sobrepasa la cifra de 5 mg/dL.

Se observa en primer lugar en la cara y luego progresa de forma caudal hacia el tronco y extremidades.

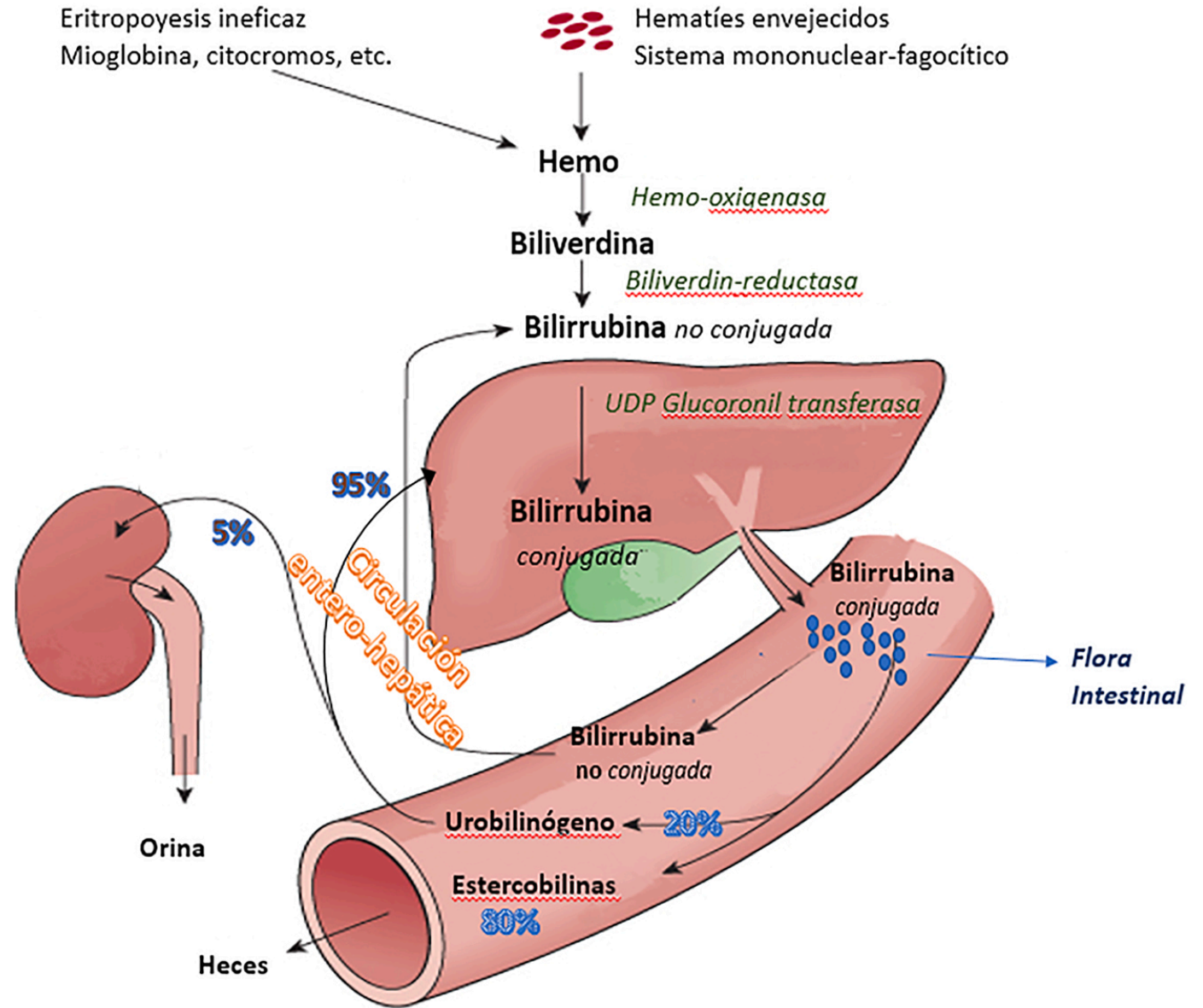
Ictericia Fisiológica

- 60% de RNT y 80% RNPT
- Se caracteriza por ser monosintomática, fugaz (2° a 7° día), leve
 - Bilirrubinemia < 12,9 mg/dL si recibe lactancia artificial o < 15 mg/dL si recibe lactancia materna
 - De predominio indirecto.

Ictericia Patológica

- 6% RN
- Sugieren hiperbilirrubinemia severa:
 - Inicio en las primeras 24 hora
 - Otros síntomas asociados
 - Bilirrubina aumenta más de 5 mg/dL/día, sobrepase los límites definidos para ictericia fisiológica
 - Fracción directa > 2 mg/dL
 - Duración mayor a una semana en el RNT (excepto si recibe LM) o más de 2 semanas en RNPT.

Fisiopatología: metabolismo de la bilirrubina



Causas ictericia por hiperbilirrubinemia no conjugada (de predominio indirecto)

Aumento de la producción de bilirrubina

- **Hemólisis**
- Extravasación de sangre a los tejidos.
- Diseritropoyesis
- Enfermedad de Wilson
- **LM**
- **Hipoalimentación**

Alteración de la captación de bilirrubina hepática

- Insuficiencia cardiaca
- Derivaciones portosistémicas
- Síndrome de Gilbert
- Fármacos: Rifampicina, probenecid, ácido flavaspádico, bunamiodilo

Alteración de la conjugación de bilirrubina

- **Síndrome de Crigler-Najjar**
- **Síndrome de Gilbert**
- Neonatos
- Hipertiroidismo
- Etinilestradiol
- Enfermedades hepáticas: hepatitis crónica, cirrosis avanzada

Causas ictericia por hiperbilirrubinemia conjugada (de predominio directo)

Colestasis extrahepática (obstrucción biliar)

↑ FA, GGT

- AVB
- Quiste del colédoco
- Coledocolitiasis, barro biliar
- Síndrome de Alagille
- Colangitis esclerosante primaria
- FQ
- Pancreatitis
- Fibrosis hepática congénita
- Infecciones parasitarias

Colestasis intrahepática (hepatocelular)

↑ GOT, GPT

- Hepatitis viral o HAI
- Hepatitis neonatal idiopática
- Infecciones: CMV, VIH, VHS, sífilis, TORCH
- Tirosinemia, galactosemia
- Hipotiroidismo, panhipopituitarismo
- Fármacos y toxinas (p. ej., esteroides alquilados, clorpromazina, hierbas)
- Sepsis e hipoperfusión
- Déficit alfa 1 anti-tripsina
- Nutrición parenteral total

Clínica

Anamnesis

- Tiempo de inicio
- Ant. Familiares: grupo/rh, antecedentes de incompatibilidad feto materna
- Viajes recientes
- Uso de fármacos
- Coluria, acolia

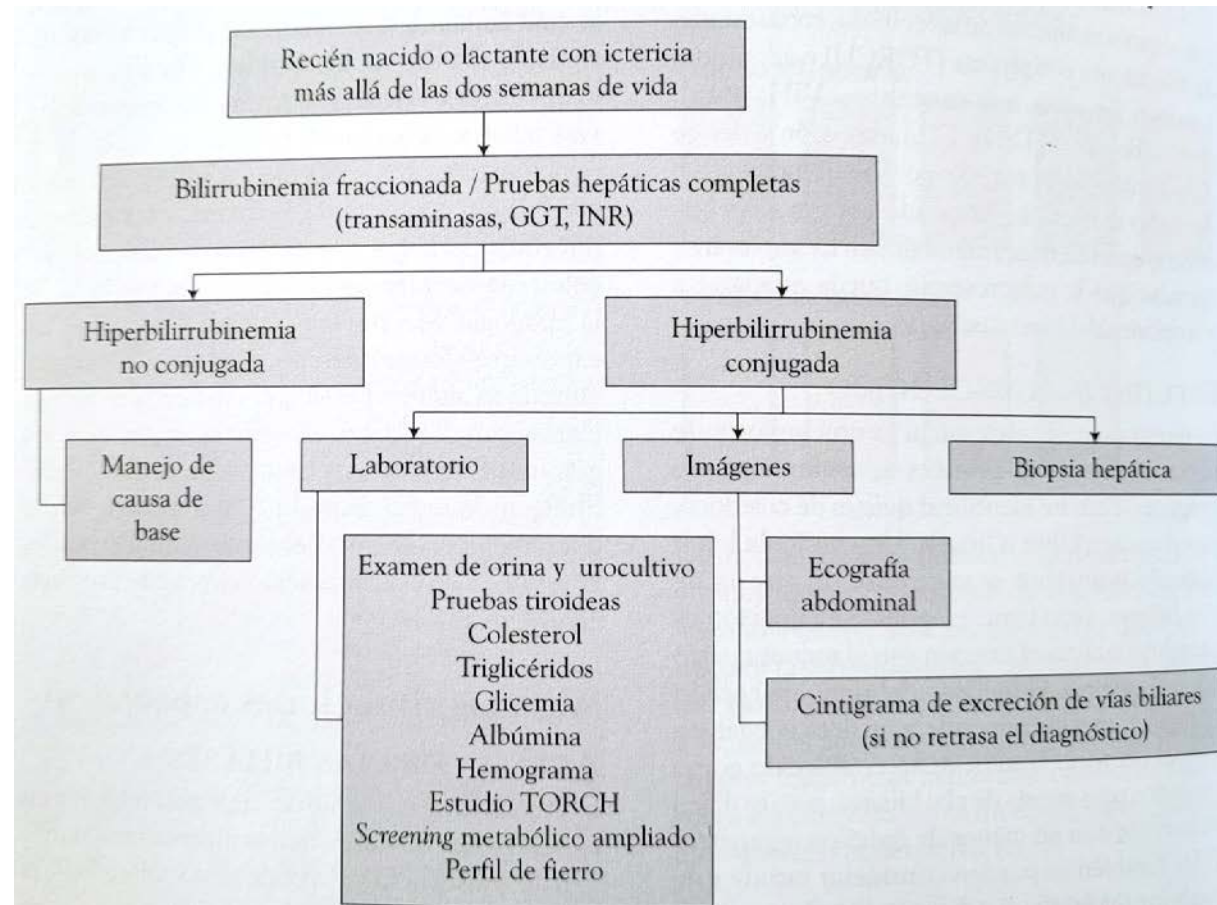
Examen Físico

- Alteraciones de piel y mucosas: ictericia, palidez, petequias, hematomas
- Adenopatías (infecciones)
- Soplos cardíacos (Sd de Alagille)
- Hepatoesplenomegalia
- Ascitis
- Escala de Kramer: cefalo-caudal

Exámenes complementarios

- Bilirrubina diferenciada
- Disfunción hepática: protrombina, INR, albúmina, glicemia, anememia
- Transaminasas: GPT, GOT
- FA (hueso, intestino, riñón), GGT (marcador sensible de compromiso canalicular).
- Estudio infeccioso: TORCH, URC, VIH, sífilis.
- Descartar ITU: Orina completa + URC
- Pruebas tiroideas: TSH, T4L
- Alfa-1 antitripsina
- Ecografía abdominal
 - Quiste del colédoco
 - Barro biliar / litiasis
 - Vesícula biliar pequeño o ausente (AVB)
- Colangio-RM
 - Vía biliar

Algoritmo de aproximación inicial al estudio del paciente con colestasia



Tratamiento

Primer objetivo es reconocer las enfermedades susceptibles de tratamiento específico (AVB, quiste del colédoco, galactosemia, infecciones, hepatitis, tirosinemia, hipotiroidismo).

Manejo de soporte para óptimo crecimiento y desarrollo

Prevención y tratamiento de complicaciones: malabsorción de lípidos, vitaminas liposolubles, prurito, hipertensión portal, falla hepática.

Preferir fórmulas con alto contenido de TG de cadena media, ya que no requieren solubilización por micelas de ácidos biliares y pueden absorberse directamente por vía portal.

Suplementar (Aquadeks 1 ml/día)

- Vitamina A 5000 UI/día
- Vitamina D 400 UI/día
- Vitamina E 50 UI/día
- Vitamina K 400 mcg/día

Ácido ursodeoxicólico: mejoría bioquímica pero no histológica. Discutible su uso.

Conclusiones

- La colestasia debe ser considerada en cualquier RN y lactante que se presente con ictericia después de las 2 semanas de vida.
- La detección y reconocimiento precoz de la causa es la base para un tratamiento exitoso y optimización del pronóstico.

Causas anatómicas, infecciosas, inmunológicas y metabólicas pueden desencadenar hiperbilirrubinemia conjugada.

Importante tener alto índice de sospecha del diagnóstico diferencial en ictericia prolongada.

El reconocimiento precoz puede optimizar el manejo principalmente de pacientes con AVB que es la causa más frecuente de colestasia en estas edades.