

# Ictericia neonatal prolongada. Decisiones desde Atención Primaria

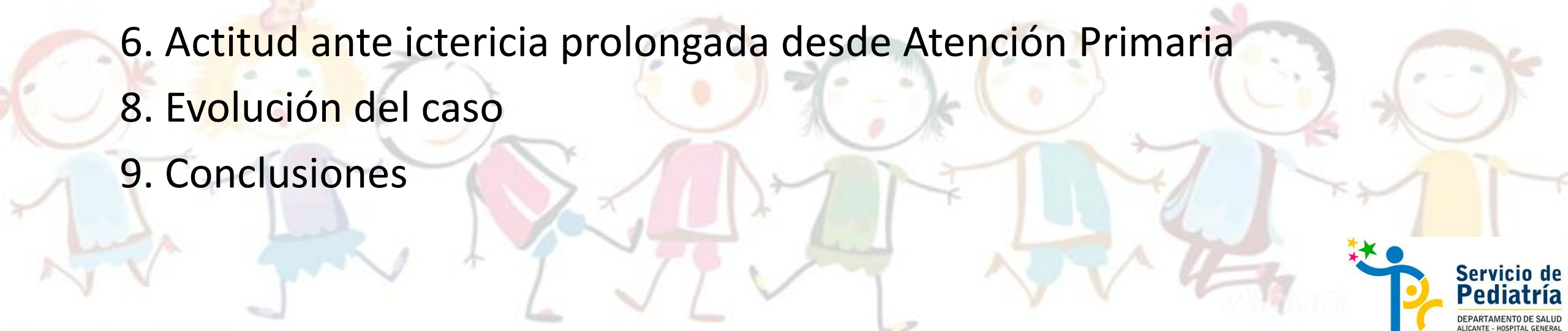
Rosa Pérez Cuartero – R1 Pediatría H. General Universitario Dr. Balmis

email: [rperezcuartero@gmail.com](mailto:rperezcuartero@gmail.com)

Tutora: Inmaculada Bonilla Díaz – Adjunta Pediatría Atención Primaria CS Los Ángeles

# Índice de contenidos

1. Justificación
2. Definiciones
3. Metabolismo de la bilirrubina
4. Tipos y etiología de hiperbilirrubinemia prolongada
5. Presentación del caso
6. Actitud ante ictericia prolongada desde Atención Primaria
8. Evolución del caso
9. Conclusiones



# Justificación

Altas precoces de  
maternidad

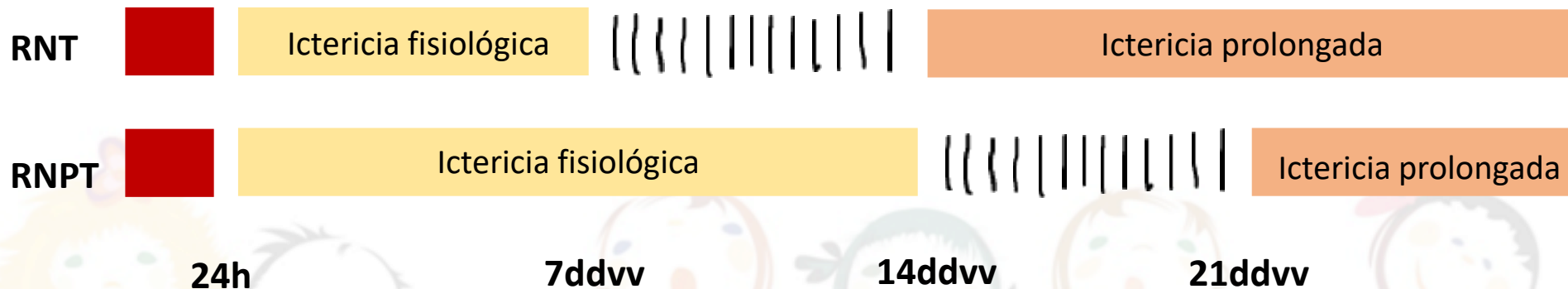
15% de todos los  
recién nacidos.  
Casi 40% de los  
alimentados con LM

Uno de los  
principales motivos  
de consulta en UPED  
y AP en edad  
neonatal

Ictericia asociada a  
lactancia materna,  
¿hacer o no hacer?

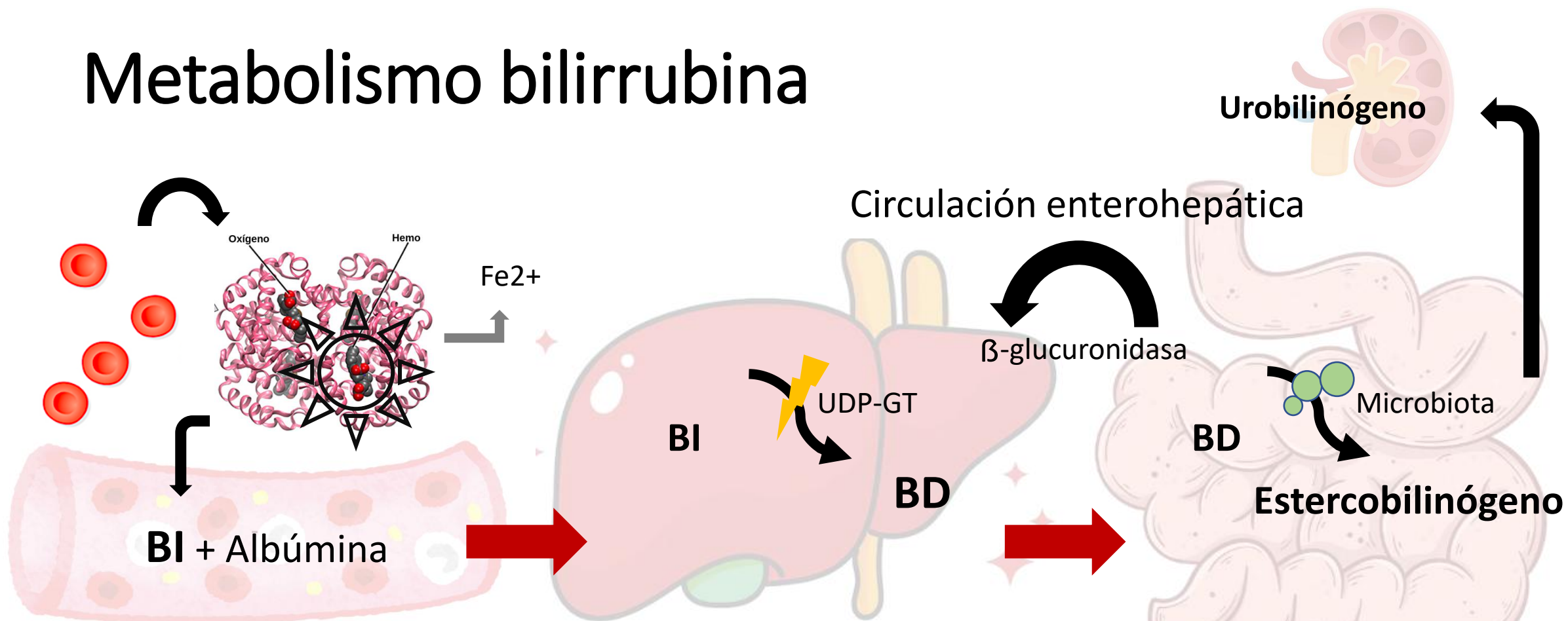
# Definiciones

- Coloración amarillenta de piel y mucosas visible por el ojo humano a partir de cifras de bilirrubina sérica  $\geq 5\text{mg/dL}$
- Prolongada cuando supera los 14 ddvv en RNT y los 21 ddvv en RNPT



- Bilirrubina total  $\leq 12\text{mg/dL}$  en RNT ( $14\text{mg/dL}$  en RNPT) o incremento  $\leq 5\text{mg/dL/día}$
- Bilirrubina directa  $\leq 2\text{mg/dL}$
- Bilirrubina indirecta en sangre de cordón  $\leq 3\text{mg/dL}$

# Metabolismo bilirrubina



- Recambio de HbF a HbA
- Menores niveles de albúmina
- Menor nivel de conjugación
- Microbiota intestinal joven
- Riñón inmaduro

# Tipos hiperbilirrubinemia prolongada

## Directa

- 1:2500 recién nacidos



Patrón de colestasis: ictericia + acolia + coluria

### Anatómicas

25%

Atresia de vías biliares

### Idiopáticas

15%

### Infeciosas

5%

TORCH, hepatitis, ITU, sepsis

### Metabólicas

Déficit  $\alpha$ 1-antitripsina, galactosemia, tirosinemia, enf. depósito lípidos, enf. mitocondriales, hipopituitarismo

55%

### Genéticas

Fibrosis quística, Sdre. Alagille  
Sdre. Turner, trisomías 13, 18 y 21



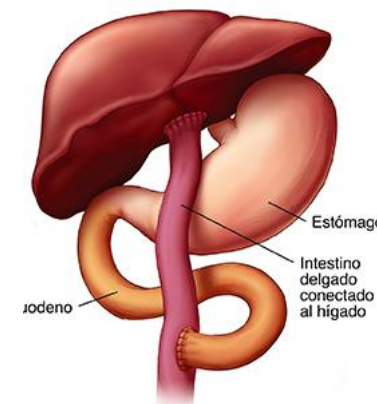
# Tipos hiperbilirrubinemia prolongada

## Directa

### Atresia de vías biliares

- **Primera causa de colestasis neonatal**
- 1:10000 recién nacidos
- 40-50% trasplantes hepáticos en niños
- Inflamación destructiva idiopática conductos biliares extrahepáticos
- Hasta el 30% se asocian a otras malformaciones

- Clínica:  
**RNT, PN AEG, fenotipo normal**  
+  
Ictericia progresiva + acolia + coluria + hepatomegalia ± esplenomegalia  
**2ª a 6ª semana de vida**
- Tratamiento: **intervención de Kasai** antes de la **6ª semana de vida**.  
Puede no ser efectivo: trasplante hepático



# Tipos hiperbilirrubinemia prolongada

## Indirecta

- 1ª causa ictericia prolongada



## Aumento de la producción de bilirrubina

### 1. Hemólisis:

- CD +: isoimmunización ABO (y Rh)
- CD -: déficit G6PDH, déficit piruvato kinasa, esferocitosis, talasemias

### 2. Reabsorción de hematomas

## Déficit de conjugación

Alteración sistema UDP-GT (hipotiroidismo)  
Déficit UDP-GT (Gilbert, Crigler-Najjar 1/2)

## Aumento de la circulación enterohepática

Ictericia por lactancia materna  
Enf. obstructivas



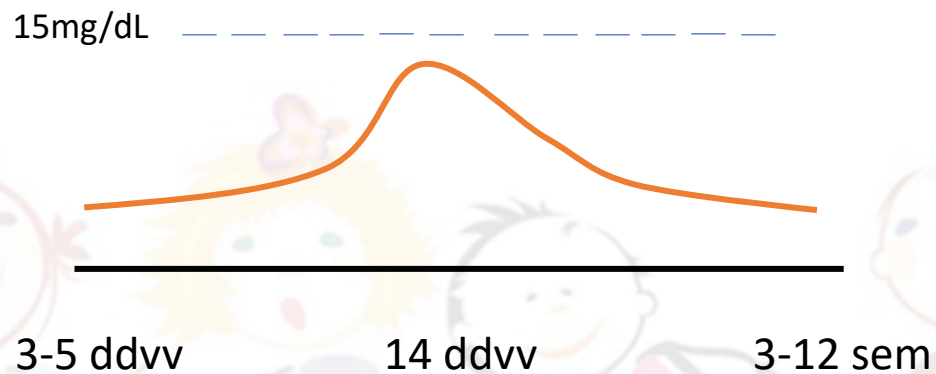


# Tipos hiperbilirrubinemia prolongada

## Indirecta

### Ictericia por lactancia materna

- **Principal causa de ictericia prolongada**



- Entidad benigna, diagnóstico de exclusión
- Etiología no aclarada:
  - Adquisición de  $\beta$ -glucuronidasa con leche materna
  - Cambios genéticos
- Ictericia de extensión cefalocaudal sin otros síntomas
- Tratamiento: **no abandonar lactancia materna.** Emplear tablas de riesgo para fototerapia

# Tipos hiperbilirrubinemia prolongada

¿Puede relacionarse la ictericia por lactancia materna con la calidad de las tomas?

Ictericia por hipoalimentación

≠

Ictericia por lactancia materna

- Primera semana
- Mala calidad de las tomas
- Pérdida de peso
- Hiperbilirrubinemia por hipovolemia y por aumento de circulación enterohepática

- Pico máximo 2ª semana
- **Buena calidad de las tomas**
- Buena ganancia ponderal
- Hiperbilirrubinemia por aumento de circulación enterohepática

# Presentación del caso

Lactante varón de **1 mes y 21 ddvv** que acude a PAP por cuadro catarral afebril

## Antecedentes:

**RNT 37+6 SG, PN 2960 (PEG)**

Embarazo controlado y normoevolutivo en clínica Vistahermosa

FRI: no

Parto por cesárea electiva

Perinatal inmediato sin incidencias. Apgar 10/10

**Pruebas metabólicas negativas**

Grupo y Rh: **A+, Coombs negativo**

Alimentación: **LM + LA 60cc 1 vez al día** (dificultades con la toma)

## Exploración física:

BEG. Activo y reactivo. Buena hidratación, FANT amplia

Buena evolución ponderal

**Ictericia hasta raíz de miembros** y leve conjuntiva

ACP: normal

Abdomen: blando y depresible, **no masas ni visceromegalias**

Inicio de ictericia al 3er día de vida

**No acolia**

**No coluria**

# Actitud ante ictericia prolongada.

## Anamnesis



- ✓ Ictericia, anemia, esplenectomía o patología biliar precoz
- ✓ Ictericia precoz o anemia grave en hermanos
- ✓ Origen, raza, etnia



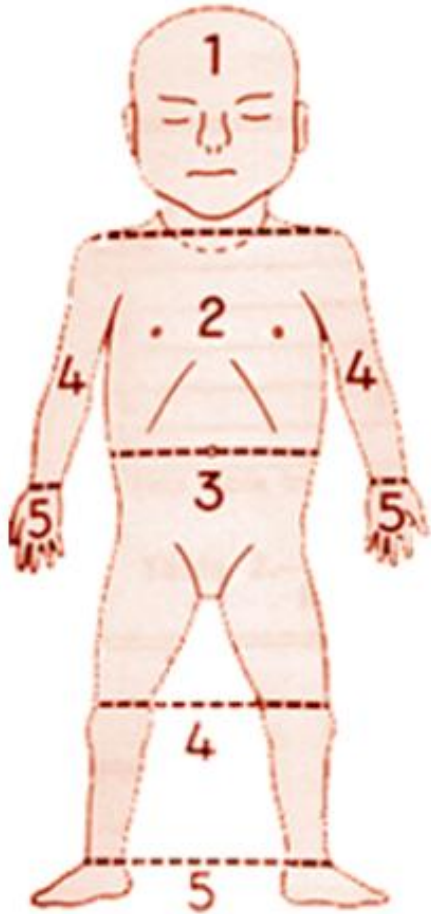
- ✓ Infección prenatal y consumo de fármacos
- ✓ Distocia



- ✓ Perinatal inmediato
- ✓ Inicio ictericia
- ✓ Alimentación, pérdida de peso
- ✓ Diuresis, deposiciones

# Actitud ante ictericia prolongada.

## Exploración física



### Regla de Kramer

Zona 1: 4 a 7 mg/dl;

Zona 2: 5 a 8,5 mg/dl;

Zona 3: 6 a 11,5 mg/dl;

Zona 4: 9 a 17 mg/dl;

Zona 5: > de 15 mg/dl.

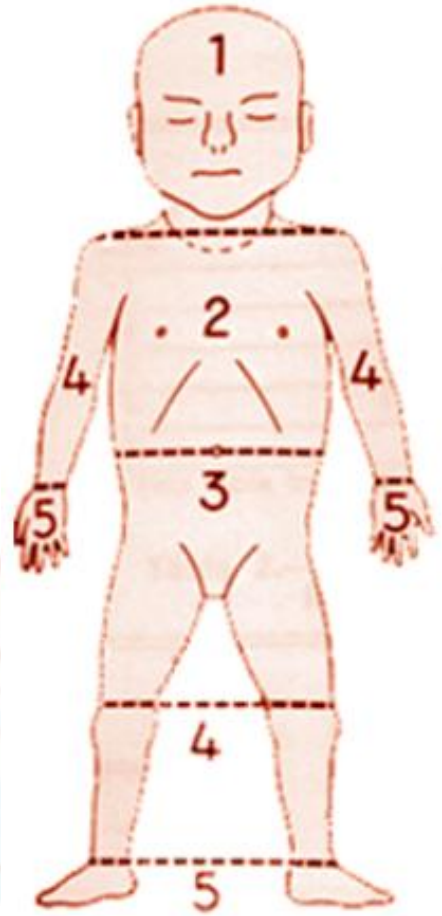
### ¿Qué dice la evidencia sobre el valor diagnóstico del test de Kramer?

- Puntuación 0: poco probable >12,9mg/dL
- Niveles intermedios no han demostrado precisión
- Puntuación  $\geq 4$ :  $\geq 10$  mg/dL

➤ No es predictivo para detectar niveles de riesgo para encefalopatía, debiendo emplear valores objetivos con BTc o sérica

# Actitud ante ictericia prolongada.

## Exploración física



### Regla de Kramer

**Zona 1:** 4 a 7 mg/dl;

**Zona 2:** 5 a 8,5 mg/dl;

**Zona 3:** 6 a 11,5 mg/dl;

**Zona 4:** 9 a 17 mg/dl;

**Zona 5:** > de 15 mg/dl.

- ✓ Aspecto general
- ✓ Rasgos sindrómicos
- ✓ Cefalohematoma
- ✓ Visceromegalias
- ✓ Hipotonía/debilidad

# Actitud ante ictericia prolongada.

## Pruebas complementarias

Ausencia de protocolos diagnósticos de ictericia prolongada en nuestro medio

Protocolos específicos de cada unidad hospitalaria

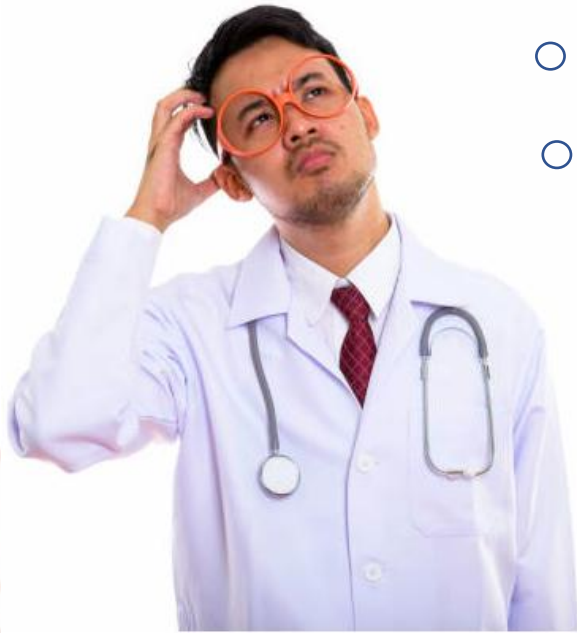
**2010**  
**Guía NICE (CG98)**  
**neonatos  $\leq$  28ddv**

### En todos los casos de ictericia prolongada:

1. Bilirrubina total, directa e indirecta
2. Hemograma completo
3. Grupo sanguíneo y test de Coombs
4. Cultivo de orina
5. Verificación de pruebas metabólicas

# Actitud ante ictericia prolongada.

## Pruebas complementarias



NICE recommendations for the formal assessment of babies with prolonged jaundice: too much for well infants?

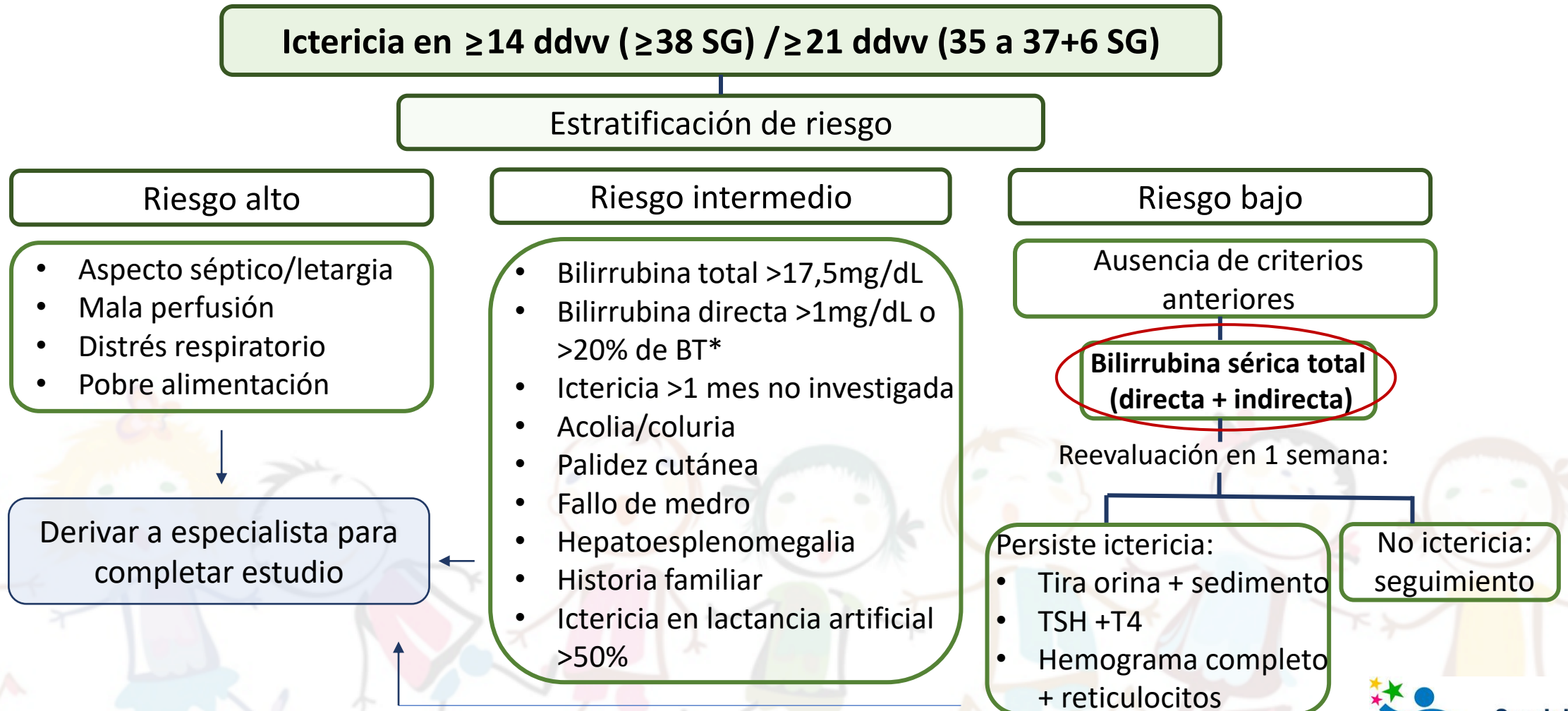
## Overdiagnosis and child health

Martin Ward Platt



# Actitud ante ictericia prolongada.

## Pruebas complementarias



# Actitud ante ictericia prolongada.

## Pruebas complementarias

**Hiperbilirrubinemia de predominio  
DIRECTO**  
>1mg/dL o >20% de BT

**COMPLETAR ESTUDIO SIEMPRE**

- 1. Función hepática:** GPT/GOT, GGT/FA, proteínas totales/albumina, coagulación
  - 2. Hemograma completo**
  - 3. Enf. metabólicas:** BQ completa, TSH/T4, niveles  $\alpha$ 1-antitripsina, estudio galactosemia/tirosinemia, ACTH/cortisol, test del sudor
  - 4. Enf. infecciosas:** hemocultivo, serología TORCH, sífilis, hepatitis B y C
- Orina:** sedimento/urocultivo/CMV



# Actitud ante ictericia prolongada.

## Pruebas complementarias

**Hiperbilirrubinemia de predominio  
INDIRECTO**

Si:  
Neonato asintomático  
Lactancia materna  
BT no en rango de fototerapia



**ALTA CON SEGUIMIENTO**

Si:  
Neonato sintomático  
<50% lactancia materna  
Antecedentes personales/familiares



**AMPLIAR ESTUDIO DIRIGIDO:  
Hemólisis  
Hipotiroidismo**



# Evolución del caso

**Bilirrubina total 6,97 mg/dL**

- Bilirrubina directa 1,43 mg/dL ➤ 20% de la bilirrubina total
- Bilirrubina indirecta 5,54 mg/dL



# Evolución del caso

Ictericia en  $\geq 14$  ddvv ( $\geq 38$  SG) /  $\geq 21$  ddvv (35 a 37+6 SG)

Estratificación de riesgo

Riesgo alto

- Aspecto séptico/letargia
- Mala perfusión
- Distrés respiratorio
- Pobre alimentación

Derivar a especialista para completar estudio

Riesgo intermedio

- Bilirrubina total  $>17,5$ mg/dL
- **Bilirrubina directa  $>1$ mg/dL o  $>20\%$  de BT\***
- **Ictericia  $>1$  mes no investigada**
- Acolia/coluria
- Palidez cutánea
- Fallo de medro
- Hepatoesplenomegalia
- Historia familiar
- Ictericia en lactancia artificial  $>50\%$

Reevaluación en 1 semana:

Riesgo bajo

Ausencia de criterios anteriores

**Bilirrubina sérica total (directa + indirecta)**

Reevaluación en 1 semana:

Persiste ictericia:

- Tira orina + sedimento
- TSH +T4
- Hemograma completo + reticulocitos

No ictericia: seguimiento



# Evolución del caso

Bilirrubina total 6.97 mg/dL

➤ Bilirrubina directa 1,43 mg/dL

➤ 20% de la bilirrubina total

➤ Bilirrubina indirecta 5,54 mg/dL

Estudio hiperbilirrubinemia directa

Ecografía abdominal: normal

Análisis de sangre:

**Bilirrubina total 5,74mg/dL (BD 0.9mg/dL)**, GOT 41 U/L; GPT 20U/L; GGT 51U/L; FA 453U/L; albúmina 4038 mg/dL;  
**Hb 9,4 g/dL**, resto normal

Estudio hiperbilirrubinemia indirecta

Análisis de sangre:

VCM: 96,1fL  
Reticulocitos 2,15%, valor absoluto normal  
LDH 370U/L;  
Coombs directo negativo  
Sangre periférica: normal  
TSH: 3,15mU/L

**DIAGNÓSTICO:** ictericia por lactancia materna

# Conclusiones

- La ictericia prolongada constituye una de los principales motivos de consulta en Atención Primaria en edad neonatal
- La causa más frecuente es la ictericia por lactancia materna
- Ausencia de consenso respecto al manejo de la ictericia prolongada
- En todos los casos se debe solicitar bilirrubina directa + indirecta, no siendo precisos otros parámetros sin signos de alarma
- Es prioritario el diagnóstico precoz (antes de las 6 semanas de vida) de la atresia de vías biliares
- La interrupción de la lactancia materna en la ictericia por lactancia materna ya no es una opción de tratamiento

# Bibliografía

- Orejón de Luna G, Cuestas-Montañés E. ¿Qué valor tiene una escala zonal en el diagnóstico de ictericia del recién nacido? Evid Pediatr. 2015; 11:11
- Graham JW, Paul SP, Mulholland S, Tran SC, Butler CL, Mankiewitz RD, et al. Investigating Prolonged Neonatal Jaundice: A Staged Approach is Superior and Conducive to Breastfeeding. Ind J Clin Biochem. 2021; 36(2):242-243
- González-Valcárcel Espinosa M, Raynero-Mellado RC, Caballero-Martín SM. Ictericia neonatal. Pediatría Integral [en línea][fecha de consulta: 10-01-2023]. Disponible en: <https://acortar.link/uPfQEE>
- Roy-Chowdhury N. Bilirubin metabolism. UpToDate [en línea][fecha de consulta: 10-01-2023]. Disponible en: <https://acortar.link/1mxvh7>
- Bratton S, Cantu RM, Stern M. Breast Milk Jaundice. StatPearls [en línea][fecha de consulta: 08-01-2023]. Disponible en: <https://acortar.link/W90IHI>
- Comité Nacional de Hepatología Pediátrica. Consenso de hiperbilirrubinemia del primer trimestre de la vida. Arch Argent Pediatr. 2020; 118(1):S12-S49
- Shah AA. Approach to evaluation of colestasis in neonates and young infants. UpToDate [en línea][fecha de consulta: 10-01-2023]. Disponible en: <https://acortar.link/JqL7oV>



# *Ictericia neonatal prolongada. Decisiones desde Atención Primaria*

*Rosa Pérez Cuartero – R1 Pediatría H. General Universitario Dr. Balmis*

*email: [rperezcuartero@gmail.com](mailto:rperezcuartero@gmail.com)*

*Tutora: Inmaculada Bonilla Díaz – Adjunta Pediatría Atención Primaria CS Los Ángeles*