



Perfiles Hepáticos daño y función

Ana María Ramírez Kamann, MV
Unidad Patología Clínica
2011

En alteración hepatobiliar podemos tener:

1. Alteraciones hepáticas con o sin ictericia
2. Alteraciones hepáticas secundarias
3. Diagnóstico diferencial de las ictericias
4. Anemias de origen desconocido

Perfiles hepáticos

- Permiten evaluar la integridad del hepatocito así como también, la funcionalidad hepática
- Son más comunes de realizar en animales menores
- Se utilizan exámenes complementarios como hemograma, glicemia, urinálisis, panel de hemostásis

Perfiles hepáticos

1. Captación, conjugación y excreción de aniones orgánicos → bilirrubinas
2. Enzimas hepatobiliares
3. Ácidos Biliares
4. Urobilinógeno
5. Albúmina, NUS, Amonio
6. Pruebas de Coagulación

3. Pruebas para detectar disfunción hepática

BILIRRUBINAS

- Origen
- Conjugación
- Metabolismo intestinal
- Excreción renal y fecal

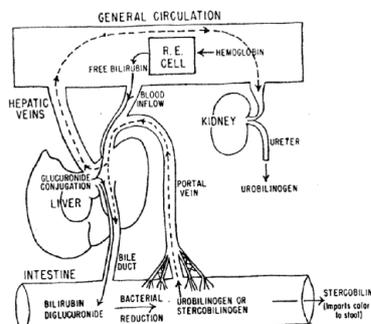


Fig. 1. Normal enterohepatic circulation of bile pigments.

Kaneko, 1989

BILIRRUBINAS

En crisis hemolítica

HIPERBILIRUBINEMIA
 BI o libre
 BD o conjugada
 Ictericia
 Urobilinógeno y estercobilinógeno aumentados

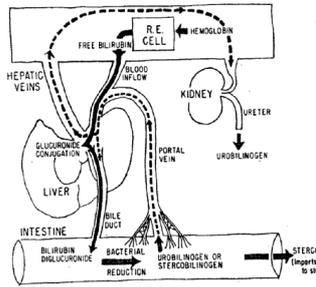


Fig. 2. Hemolytic crisis. Note the increase in the quantities of unconjugated bilirubin (indirect reacting the serum (unable to pass the renal filter), stercobilin the stool (imparting a darker color to the stool), and

Kaneko, 1989

BILIRRUBINAS

En obstrucción

HIPERBILIRUBINEMIA
 BI o libre
 BD o conjugada
 Ictericia
 Urobilinógeno y estercobilinógeno disminuidos

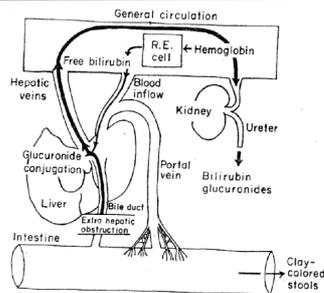


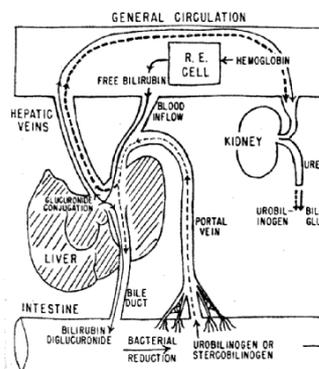
Fig. 4. Extrahepatic obstruction. Note regurgitation to the serum and subsequently the urine of all bilirubin diglucuronides conjugated in the liver. Biliprotein may also be present in the serum during cholestasis. Urinary urobilinogen and fecal stercobilin are absent.

Kaneko, 1989

BILIRRUBINAS

En enfermedad hepática

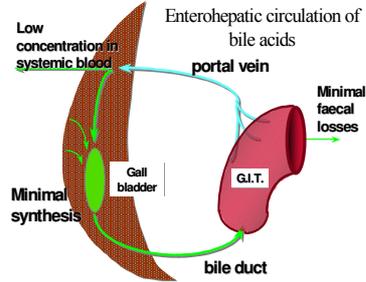
HIPERBILIRUBINEMIA
 BI o libre
 BD o conjugada
 Ictericia
 Urobilinógeno y estercobilinógeno normales o disminuidos



Kaneko, 1989

ACIDOS BILIARES

-Prueban la habilidad del hígado para reabsorber ácidos biliares desde la vena porta

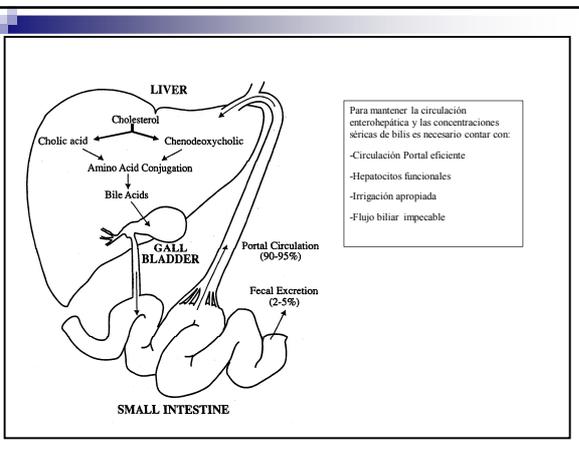


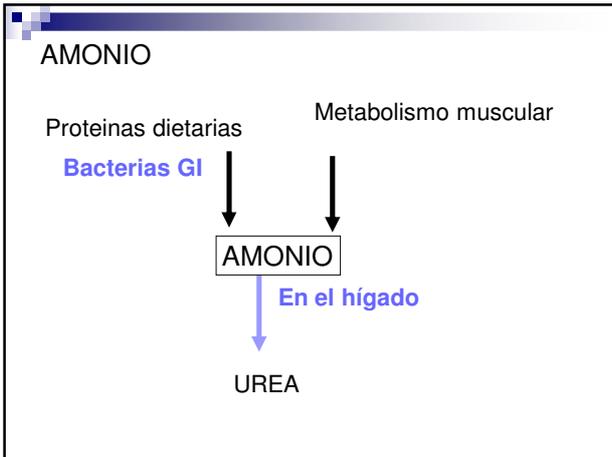
ÁCIDOS BILIARES

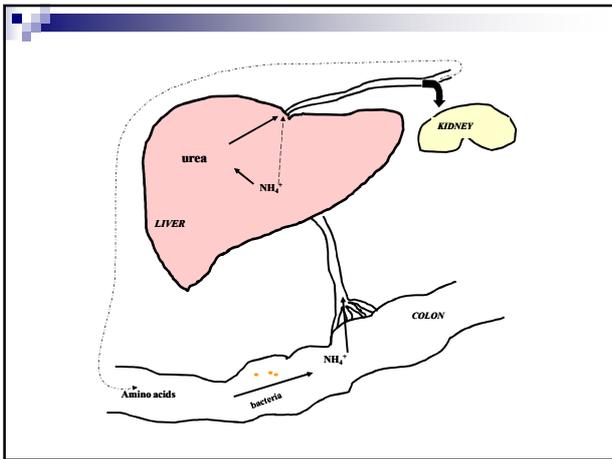
Prueba altamente específica y sensible en etapas iniciales de insuficiencia hepática

Aumentan su concentración en sangre por:

- Enfermedad hepática, insuficiencia, cirrosis
- Colelitiasis o colestasis
- Shunt portosistémico







- Otras pruebas que pueden indicar disfunción hepática:
- Anemia
 - Coagulopatías
 - Hipoalbuminemia
 - Hipoglicemia
 - Hipo o hiper colesterolemia
 - Hiperglobulinemia
 - Disminución del NUS

- Urea (NUS): producción de amonio que en insuficiencia disminuye
- Ácido Úrico : producción de alantoína que en insuficiencia disminuye. Dálmata mayor concentración en orina
- Proteínas Plasmáticas : Albúmina y globulinas α y β
- Pruebas de coagulación : baja síntesis o producción de sales biliares
