
Valores de Normalidad Analítica Según edades

VALORES NORMALES EN SANGRE

Ácido úrico

RN 2-6,2 mg/dl

Niños 3,5-7 mg/dl

Alaninoaminotransferasa 5-45 U/L

(ALT = SGPT)

Albúmina

RNPT 1,8-3 g/dl

RN 2,5-3,4 g/dl

<5 años 3,9-5 g/dl

5-19 años 4-5,3 g/dl

Alfa 1-antitripsina

0-5 días 143-440 mg/dl

1-9 años 147-245 mg/dl

9-19 años 152-317 mg/dl

Amilasa

RN 5-65 U/L

> 1 año 25-125 U/L

Amonio

RN 90-150 µg/dl = 64-107 µmol/L

> 1 mes 29-70 µg/dl = 21-50 µmol/L

Niños 15-45 µg/dl = 11-35 µmol/L

Anión GAP 7-16 mmol/L

Aspartatoaminotransferasa (AST = SGOT)

< 1 mes 0-90 U/L

> 1 mes 10-50 U/L

Bicarbonato 19-25 mEq/L

Bilirrubina

Directa (Conjugada) 0-0,2 mg/dl

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Total | |
| RN | < 2 mg/dl |
| 0-1 días | < 8 mg/dl (RNPT) < 6 mg/dl (RNT) |
| 1-2 días | < 12 mg/dl (RNPT) < 8 mg/dl (RNT) |
| 2-5 días | < 16 mg/dl (RNPT) < 12 mg/dl (RNT) |
| Niño mayor | 0,2-1 mg/dl |
| Calcio | |
| Iónico | 1-1,3 mmol/L = 4,4-5 mg/dl |
| Total: | |
| RNT | 7-12 mg/dl |
| RNPT | 6-10 mg/dl |
| Niño | 8-10,5 mg/dl |
| Carboxihemoglobina | 0-2% de Hb total |
| Tóxico | 5-10% Hb total |
| Mortal | > 50% Hb total |
| Cloruro | 95-110 mEq/L |
| pCO₂ | 27-40 mmHg |
| Colesterol | |
| Colesterol total | |
| RN | 50-153 mg/dl |
| Lactante | 50-175 mg/dl |
| Niño | 120-200 mg/dl |
| Colesterol HDL | 30-65 mg/dl |
| Colesterol LDL | 60-140 mg/dl |
| Colinesterasa | 4.600-14.400 mU/ml |
| Creatinfosfokinasa | |
| RN | 40-474 U/L |
| Lactante | < 136 U/L |
| Niño | < 94 U/L |
| Varón adulto | < 94 U/L |
| Mujer adulta | < 80 U/L |
| CPK-MB | < 5% CPK total |

Creatinina

| | |
|-------------|---------------|
| RN | 0,3-1 mg/dl |
| Lactante | 0,2-0,4 mg/dl |
| Niño | 0,3 0,7 mg/dl |
| Adolescente | 0,5-1,1 mg/dl |

Dímero D

< 0,25 mg/ml

Exceso de bases

| | |
|----------------|-------------------|
| RN | (-10)-(-2) mmol/L |
| Lactante | (-7)-(-1) mmol/L |
| Posteriormente | (-3)-(+3) mmol/L |

Ferritina

| | |
|-------------|---------------|
| RN | 25-200 ng/ml |
| 1 mes | 200-600 ng/ml |
| 2-5 meses | 50-200 ng/ml |
| 6 m-15 años | 7-140 ng/ml |
| Adulto | 15-200 ng/ml |

Fibrinógeno

| | |
|----------------|---------------|
| RN | 125-300 mg/dl |
| Posteriormente | 200-400 mg/dl |

Fosfatasa alcalina

| | |
|------------------|-------------|
| Lactante | 150-400 U/L |
| 2-10 años | 100-300 U/L |
| 11-18 años varón | 50-375 U/L |
| 11-18 años mujer | 30-300 U/L |
| Adulto | 30-100 U/L |

Fósforo

| | |
|--------|---------------|
| RN | 4,3-9,3 mg/dl |
| Niño | 3,8-6,8 mg/dl |
| Adulto | 3-4,5 mg/dl |

Gammaglutamiltranspeptidasa (GGT)

| | |
|-----------------|------------|
| RN | 13-147 U/L |
| 2-4 meses | 8-90 U/L |
| 4 meses-10 años | 5-32 U/L |
| Adulto | 5-50 U/L |

Glucosa

| | |
|------|-------------|
| RNPT | 20-65 mg/dl |
|------|-------------|

| | |
|---|---------------------------|
| RNT | 40-60 mg/dl |
| > 1 año | 50-90 mg/dl |
| Niño | 60-100 mg/dl |
| Hierro | |
| RN | 100-250 mg/dl |
| Lactante | 40-100 mg/dl |
| Niño-adulto | 50-120 mg/dl |
| Hierro, capacidad de fijación | 250-400 µg/100 ml |
| Hb fetal | |
| RN | 50-85% de la Hb total |
| 1-2 años | 5-15% |
| > 2 años | < 2% |
| Hb A₁C (Hb glicosilada) | < 6% |
| Lactato | |
| Arterial | 3-7 mg/dl |
| Capilar | 5-20 mg/dl |
| Venoso | 5-18 mg/dl |
| LDH | |
| RN | 160-1.500 U/L |
| Lactante | 160-300 U/L |
| Niño | 150-300 U/L |
| Adulto | 100-250 U/L |
| Lípidos totales | 500-800 mg/dl |
| Magnesio | 1,5-2,0 mEq/L |
| Metahemoglobina | < 1% Hb total (<0,3 g/dl) |
| Síntomas | > 15% |
| Mortal | > 50-70% |
| Osmolaridad | 275-295 mOsm/kg |
| PCR | < 2 mg/dl |
| PDF | < 5 µg/ml |
| pO₂, sangre arterial | 83-108 mmHg |
| pH, sangre arterial | 7,35-7,45 |
| Potasio | 3,5-5 mEq/L |
| Prealbúmina | 10-40 mg/dl |
| Procalcitonina | < 0,5 nanogr/ml |
| Sodio | 135-145 mEq/L |

Transferrina

| | |
|------------|---------------|
| 1-3 años | 218-347 mg/dl |
| 4-9 años | 200-380 mg/dl |
| 10-19 años | 220-440 mg/dl |

Triglicéridos

| | |
|-----------|--------------|
| 0-5 años | 30-99 mg/dl |
| 6-11 años | 31-114 mg/dl |
| Adulto | 35-160 mg/dl |

Urea

| | |
|------|------------|
| RN | 3-12 mg/dl |
| Niño | 5-18 mg/dl |

VSG

| | |
|--------------|--------------|
| Niño | 0-10 mm/hora |
| Adulto varón | 0-15 mm/hora |
| Adulto mujer | 0-20 mm/hora |

HEMOGRAMA

Serie roja

| <i>Edad</i> | <i>Hb g/dl</i> | <i>Hto%</i> | <i>VCM microgr/m³</i> |
|---------------|----------------|-------------|----------------------------------|
| 1-3 días | 14,5-22,5 | 45-67 | 95-121 |
| 15 días | 13,4-19,8 | 41-65 | 88-122,6 |
| 1 mes | 10,7-17,1 | 33-55 | 91-111,6 |
| 2 meses | 9,4-13 | 28-42 | 84-105,6 |
| 6 meses | 11,1-14,1 | 31-41 | 68-84,6 |
| 9 meses | 11,4-14 | 32-40 | 70-85,4 |
| 1-2 años | 10,7-13,8 | 32-40 | 71-88 |
| 3-5 años | 10,9-14,4 | 32-42 | 73-91 |
| 6-8 años | 11-14,3 | 33-41 | 74-92 |
| 9-11 años | 11,4-14,8 | 34-43 | 76-94 |
| 12-14 (Varón) | 12-16 | 35-45 | 77-94 |
| 12-14 (Mujer) | 11,5-15 | 34-44 | 73-95 |

Reticulocitos 0,5-1,15%

Serie blanca

| <i>Edad</i> | <i>Leucos/mm³</i> |
|-------------|------------------------------|
| RN | 9.000-30.000 |
| < 1 mes | 5.000-19.500 |

| | |
|------------|--------------|
| 1 m-3 años | 5.500-18.000 |
| 4-7 años | 5.500-15.500 |
| 8-13 años | 4.500-13.500 |
| Adulto | 4.500-11.000 |

Fórmula leucocitaria

| | |
|-------------|---------|
| Mielocitos | 0% |
| Cayados | 3-5% |
| Segmentados | 54-62% |
| Linfocitos | 25-33% |
| Monocitos | 3-7% |
| Eosinofilos | 1-3% |
| Basofilos | 0-0,75% |

Plaquetas 150.000-400.000/mm³

INMUNOGLOBULINAS

Ig E

| | |
|-------|------------|
| RN | 0-10 U/ml |
| Varón | 0-230 U/ml |
| Mujer | 0-170 U/ml |

Ig D

| | |
|------|---------------|
| RN | No detectable |
| Niño | 0,8 mg/dl |

| <i>Edad</i> | <i>Ig G (mg/dl)</i> | <i>IgM (mg/dl)</i> | <i>IgA (mg/dl)</i> |
|-------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| RN | 1.031 (645-1.244) | 11 (5-30) | 2 (0-11) |
| 1-3 m. | 430 (272-762) | 30 (16-67) | 21 (6-56) |
| 4-6 m. | 427 (206-1.155) | 43 (10-83) | 28 (8-93) |
| 7-2 m. | 661 (279-1.533) | 54 (22-147) | 37 (17-98) |
| 1-2 a. | 762 (258-1.893) | 58 (14-114) | 50 (19-119) |
| 2-3 a. | 892 (415-1.274) | 61 (28-113) | 71 (19-235) |
| 3-5 a. | 929 (569-1.597) | 56 (22-100) | 93 (55-152) |
| 6-8 a. | 923 (559-1.492) | 65 (27-118) | 124 (54-221) |
| 9-11 a. | 1124 (779-1.456) | 79 (35-132) | 131 (12-108) |
| 12-16 a. | 946 (226-1.085) | 59 (35-72) | 148 (70-224) |
| > 16 a. | 880-950 | 80-103 | 75- 97 |

PROTEINOGRAMA (Proteínas [g/dl])

| <i>Edad</i> | <i>P. Totales</i> | <i>Alfa 1</i> | <i>Alfa 2</i> | <i>Beta</i> | <i>Gamma</i> |
|-------------|-------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|
| RNPT | 4,3-7,6 | 0,1-0,5 | 0,3-0,7 | 0,3-1,2 | 0,3-1,4 |
| RN | 4,6-7,4 | 0,1-0,3 | 0,3-0,5 | 0,2-0,6 | 0,2-1 |
| Lactante | 6,1-7,9 | 0,2-0,4 | 0,5-0,8 | 0,5-0,8 | 0,3-1,2 |
| En adelante | 6,4-8,1 | 0,2-0,3 | 0,4-1 | 0,5-1,1 | 0,7-1,2 |

COMPLEMENTO

| | | | | | |
|----------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--|
| C1 Inactivador | 15-34 mg/dl | | | | |
| CH-50 | 70-150 U/L | | | | |
| | <i>R. Nacido</i> | <i>1-12 m</i> | <i>1-2 a</i> | <i>Niños</i> | |
| C 3 (mg/dl) | 60-220 | 60-150 | 80-170 | 80-120 | |
| C 4 (mg/dl) | 10-40 | 5-30 | 9-40 | 10-40 | |

NIVELES PLASMÁTICOS DE FÁRMACOS

| | |
|------------------------|--|
| AAS | 15-30 mg/dl |
| Acetaminofeno | 10-30 µg/ml |
| Ácido valproico | |
| Niv. Terapéuticos | 50-100 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | > 100 µg/ml |
| Aminofilina | |
| Niv. Terapéuticos | 10-20 µg/ml (asma) |
| Niv. Tóxicos | > 20 µg/ml |
| Carbamacepina | |
| Niv. Terapéuticos | 8-12 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | > 15 µg/ml |
| Diacepam | |
| Niv. Terapéuticos | 0,1-1 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | > 5 µg/ml |
| Digoxina | |
| Niv. Tóxicos | > 2,1 ng/ml |
| Fenitoína | |
| Niv. Terapéuticos | 10-20 mg/l = 10-20 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | > 30 mg/l |
| Fenobarbital | |
| Niv. Terapéuticos | 15-40 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | > 60 µg/ml |
| Gentamicina | |
| Niv. Terapéuticos | Pico: 6-10 µg/dl Valle: 0,5-1,5 µg/dl |
| Niv. Tóxicos | Pico: > 12 µg/dl Valle: > 2 µg/dl |
| Lidocaína | |
| Niv. Terapéuticos | 1,5-5 µg/ml |
| Procainamida | 4-6 µg/ml |
| Teofilina | |
| Niv. Terapéuticos | 10-20 µg/ml |
| Apnea RNPT | > 5-10 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | > 20 µg/ml |

Tobramicina

| | |
|-------------------|--|
| Niv. Terapéuticos | Pico: 6-12 µg/ml Valle: 0,5-1,5 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | Pico: > 12 µg/ml Valle: > 2 µg/ml |

Vancomicina

| | |
|-------------------|--|
| Niv. Terapéuticos | Pico: 25-40 µg/ml Valle: 5-10 µg/ml |
| Niv. Tóxicos | Pico: > 80 µg/ml Valle: > 10 µg/ml |

VALORES NORMALES EN ORINA

Análisis elemental

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| Densidad | 1.010-1.030 (ayuno > 15 h > 1025) |
| pH | 4,6-8 |
| Proteínas | (-) |
| Glucosa | (-) |
| Cuerpos cetónicos | (-) |
| Bilirrubina | (-) |
| Urobilinógeno | < 0,2 EU/dl |
| Sangre | (-) |
| Leucocitos | (-) |
| Nitritos | (-) |

Aclaramiento creatinina

| | |
|--------------|------------------------------------|
| 0-3 meses | 30 ml/min/1,73 m ² |
| 3-6 meses | 30-60 ml/min/1,73 m ² |
| 6-9 meses | 60-90 ml/min/1,73 m ² |
| 9-12 meses | 90-120 ml/min/1,73 m ² |
| 12 m-16 años | 120-140 ml/min/1,73 m ² |

Hemoglobina (-)

Mioglobina (-)

Osmolaridad 50-1.400 mOsm/kg (>12 h ayuno >850 mOsm/kg)

Volumen

| | |
|----------|-------------------|
| RN | 50-300 ml/24 h |
| Lactante | 350-550 ml/24 h |
| Niño | 500-1.000 ml/24 h |

LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO

Células

El límite superior considerado normal para el número de leucocitos en LCR es:

- Neonatos, 35 cél./mm³.
- Lactantes entre 4 y 8 semanas, 25 cél./mm³.
- Niños mayores de 6 semanas, 5 cél./mm³.

Sólo el 5% de los niños tienen un número de PMN > 1/mm³.

Glucosa 40-70 mg/dl (>60% de la glucemia)

Proteínas

RN 45-120 mg/dl

Niño 10-20 mg/dl

Presión LCR

RN 50-90 mmH₂O

Lactante 40-150 mmH₂O

Niño 70-180 mmH₂O

LÍQUIDO SINOVIAl

Ácido láctico 20-30 mg/dl

Ácido úrico 2-5 mg/dl

Células < 200/mm³ (< 25% PMN)

Glucosa 60-70 mg/dl

| | <i>Normal</i> | <i>Séptico</i> | <i>Inflamatorio</i> | <i>Traumático</i> |
|--------------------------------|---------------|----------------|---------------------|-------------------|
| Color | Claro | Turbio | +/- | +/- |
| Leucos/mm ³ | < 200 | >50.000 | 2.000-50.000 | 10-25.000 |
| PMN (%) | < 25 | > 90 | 50-80 | 10 - 30 |
| Glucosa (mg/dl) | 80-100 | < 20 | 20-50 | > 50 |
| Formación de coágulo de mucina | Buena | Pobre | Pobre | Buena |

LÍQUIDO PLEURAL

ADA < 35 mU/ml

Células < 20/mm³

Glucosa 50-100 mg/dl

LDH < 200 mU/ml

| | |
|---------------------------|--------------|
| pH | 7,35-7,45 |
| Proteínas | 0,5-1,5 g/dl |
| Cociente prot. | |
| Liq. pleural/suero | < 0,5 |

LÍQUIDO ASCÍTICO

| | |
|--------------------|----------------------|
| ADA | < 15 mU/ml |
| Amilasa | 10-200 mU/ml |
| Bilirrubina | < 0,5 mg/dl |
| Células | < 20/mm ³ |
| pH | 7,35-7,45 |
| Proteínas | Negativo |

COMPOSICIÓN OTROS LÍQUIDOS ORGÁNICOS

| | <i>Na</i> | <i>K</i> | <i>Cl</i> | <i>HCO₃</i> | <i>pH</i> | <i>Osmolaridad</i> |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------|--------------------|
| | (<i>mEq/l</i>) | (<i>mEq/l</i>) | (<i>mEq/l</i>) | (<i>mEq/l</i>) | | |
| Diarrea | 50 | 35 | 40 | 50 | 8 | – |
| Sudor | 50 | 5 | 55 | 0 | – | – |
| Gástrico | 50 | 10-15 | 150 | 0 | 1 | 300 |
| Páncreas | 140 | 5 | 50-100 | 100 | 9 | 300 |
| Bilis | 130 | 5 | 100 | 40 | 8 | 300 |
| Ileostomía | 130 | 15-20 | 120 | 25-30 | 8 | 300 |