

Casos Clínicos

Hematología

CASO CLÍNICO 1

Canino, pointer, macho de 8 semanas de edad.

Sx.- Melena y palidez por varios días.

DATOS DE LABORATORIO

Biometría hemática

Ht	13	%	(35-57)
Hb	3.9	g/dl	(11.9-18.9)
G.R.	1.59	x106/ul	(4.95-7.87)
VGM		fl	(66-77)
HGM		pg	(21-26.2)
CMHG		%	(32-36.3)
Retic	16.6	%	(0-1)
Ret.Abs		%	(<80)
GRNucl.	3	%	

G.R. Morfología normal.

Plaquetas: 653 x103/μl

Química sanguínea

Prot. Tot.	3.8	g/dl	(5.4-7.5)
Albúmina	1.8	g/dl	(2.3-3.1)
Rel. A/G	0.90		(0.6-1.1)

G.B.	17.5	x103/ul	(5.0-14.1)
NS	78	%	(60-77%)(2.9-12.0)
NB	0	%	(0-3%)(0.0-0.45)
Linf	15	%	(12-30%)(0.4-2.9)
Mono	3	%	(3-10%)(0.1-1.4)
Eos	4	%	(2-10%)(0.0-1.3)
Baso	0	%	(raros)(0.0-0.14)

G.B. Morfología normal.

CASO CLÍNICO 2

Canino, viejo pastor inglés, macho de 2 años de edad.

Sx.- Letargia, debilidad, palidez de mucosas, ictericia.

Tx.- Terapia con corticosteroides.

DATOS DE LABORATORIO

Biometría hemática

Ht	15	%	(35-57)
Hb	4.4	g/dl	(11.9-18.9)
G.R.	1.79	x106/ul	(4.95-7.87)
VGM		fl	(66-77)
HGM		pg	(21-26.2)
CMHG		%	(32-36.3)
Retic	24	%	(0-1)
Ret.Abs		%	(<80)
GRNucl	6	%	
G.R. morfología: Anisocitosis, policomasia esferocitos.			
Plaquetas:	88	x103/μl	
VPM	15		(6.1-10.1)
G.B.	44.7	x103/ul	(5.0-14.1)
NS	80	%	(60-77%)(2.9-12.0)
NB	10	%	(0-3%)(0.0-0.45)
Linf	1	%	(12-30%)(0.4-2.9)
Mono	9	%	(3-10%)(0.1-1.4)
Eos	0	%	(2-10%)(0.0-1.3)
Baso	0	%	(raros)(0.0-0.14)
G.B.	Morfología normal.		

Química sanguínea

Urea (NUS)	18	mg/dl	(8-28)
Creatinina	0.5	mg/dl	(0.5-1.7)
Prot. Tot.	6.5	g/dl	(5.4-7.5)
Albúmina	2.9	g/dl	(2.3-3.1)
Rel. A/G	0.81		(0.6-1.1)
ALP	625	U/L	(1-114)
ALT	536	U/L	(10-109)
Glucosa	93	mg/dl	(76-119)
NA+	146	mmol/L	(142-152)
K+	4.6	mmol/L	(3.9-5.1)
CL-	115	mmol/L	(110-124)
CO2 Tot.	20	mmol/L	(14-26)
Brecha aniónica			
Ca+	9.9	mg/dl	(9.1-11.7)
Bilirr Tot.	9.8	mg/dl	(0-0.3)
Bilirr Dir.	4.3	mg/dl	(0-0.3)
Otras pruebas.			
Prueba directa de Coombs'			Positiva
<i>Ehrlichia spp.</i>			Negativa

Urianálisis

Obtención:	Micción natural	Proteína	Negativo
Color:	Amarillo	Glucosa	Negativo
		Cetona	Negativo
Apariencia:	Brumosa.	Bilirrubina	2+
G.E.	1.007	Sangre	Negativo
pH	7.5	Sedimento:	Gotas de grasa.

CASO CLÍNICO 3

Equino, Appaloosa, macho, castrado, 12 años.

Sx.- Depresión, deshidratación, ictericia, sangre achocolatada, orina café obscuro, plasma anaranjado-rojizo; se observaron en la pastura hojas de maple rojo.

DATOS DE LABORATORIO

Biometría hemática

Ht	25.2	%	(27-43)
Hb	11.2	g/dl	(10.1-16.1)
G.R.	5.50	x106/ul	(6.0-10.43)
VGM		fl	(37-49)
HGM		pg	(13.7-18.2)
CMHG		%	(35.3-39.3)

Morfología de GR: Cuerpos de Heinz

Plaquetas: Adecuadas.

G.B.	14.8	x103/ul	(5.6-12.1)
NS	93	%	(2.9-8.5)
NB	0	%	(0.0-0.1)
Linf	4	%	(1.16-5.1)
Mono3		%	(0.0-0.7)
Eos	0	%	(0.0-0.78)
Baso	0	%	(0.0-0.3)

G.B. Morfología normal.

Cetona	Negativo
Bilirrubina	1+
Sangre	4+

Sedimento: Cristales de bicarbonato de Calcio

Química sanguínea

Creatinina	5.6	mg/dl	(0.4-2.2)
Prot. Tot.	8.5	g/dl	(5.6-7.6)
Albúmina	3.9	g/dl	(2.6-4.1)
Rel. A/G	0.85		(0.6-1.4)
AST	518	U/L	(160-412)
Bilirrubina T.	11.6	mg/dl	(0.0-3.2)
Bilirrubina D.	1.8	mg/dl	(0.0-0.4)
Metahemoglobina	208	μmol/L	[ALTA]

Urianálisis

Obtención:	Cateterización
Color:	Café (Amarillo obscuro)
Apariencia:	Foculenta
G.E.	1.015 (1.020-1.050)
pH	8.0 (alcalino)
Proteína	3+ (Negativo)
Glucosa	Negativo (Negativo)
	(Negativo)
	(Negativo)

CASO CLÍNICO 4

Canino, Spitz japonés, macho castrado de 10 años de edad.

Sx.- Criptorquidismo , prostata aumentada de tamaño, frecuentes intentos de micción, estranguria.

DATOS DE LABORATORIO

Biometría hemática

Ht	15.1	%	(35-57)
Hb	5.3	g/dl	(11.9-18.9)
G.R.	2.21	x106/ul	(4.95-7.87)
VGM		fl	(66-77)
HGM		pg	(21-26.2)
CMHG		%	(32-36.3)
Retic	0.3	%	(0-1)
Ret.Abs		x103/μl	(<80)
GRNucl	6	%	
G.R. morfología: Normal			
Plaquetas: 6 x10 ³ /μl			
G.B.	1.6	x10 ³ /ul	(5.0-14.1)
NS	29	%	(60-77%)(2.9-12.0)
NB	11	%	(0-3%)(0.0-0.45)
Linf	58	%	(12-30%)(0.4-2.9)
Mono	1	%	(3-10%)(0.1-1.4)
Eos	1	%	(2-10%)(0.0-1.3)
Baso	0	%	(raros)(0.0-0.14)
GB Morfología normal.			

Urianálisis

Obtención:	Cateterización
Color:	Amarillo
Apariencia:	Floculenta
G.E.	1.035
pH	8.0
Proteína	1+
Glucosa	Negativo
Cetona	Negativo
Bilirrubina	1+
Sangre	Negativo
Sedimento:	0-2 GR/csf
Innumerables GB/csf	
Muchas células escamosas	

Otras pruebas.

Aspirado de Médula Osea:
Escaso, particulas grasas hipocelulares
compuestas en su mayoría por células
del estroma.

Canino, mestizo, hembra de 5 años de edad.

Caso Clínico 5

Sx.- Letargia, debilidad, palidez de mucosas, heces de color oscuro.

Biometría hemática

Ht	12.8	%	(35-57)
Hb	4.0	g/dl	(11.9-18.9)
G.R.	2.25	x10 ⁶ /ul	(4.95-7.87)
VGM		fl	(66-77)
HGM		pg	(21-26.2)
CMHG		%	(32-36.3)
Retic	3.6	%	(0-1)
Ret.Abs		x10 ³ /ul	(<80)
G.R.	Morfología normal.		
GRNucl:	2	%	
Plaquetas:	771	x10 ³ /ul	(211-621)
G.B.	40.1	x10 ³ /ul	(5.0-14.1)
NS	89	%	(60-77%)(2.9-12.0)
NB	1	%	(0-3%)(0.0-0.45)
Linf	3	%	(12-30%)(0.4-2.9)
Mono	7	%	(3-10%)(0.1-1.4)
Eos	0	%	(2-10%)(0.0-1.3)
Baso	0	%	(raros)(0.0-0.14)

G.B. Morfología normal.

Urianálisis

Obtención: Cateterización

Color: Paja

Apariencia: Clara

G.E. 1.036

pH 7.5

Proteína Negativo

Glucosa Negativo

Cetona Negativo

Sangre Negativo

Bilirrubina Negativo

Sedimento: Cristales amorfos

Química sanguínea

Urea (NUS)	15	mg/dl	(8-28)
Creatinina	0.9	mg/dl	(0.5-1.7)
Prot. Tot.	6.5	g/dl	(5.4-7.5)
Albúmina	2.5	g/dl	(2.3-3.1)
Rel. A/G	0.63		(0.6-1.1)
ALP	64	U/L	(1-114)
ALT	214	U/L	(10-109)
Glucosa	115	mg/dl	(76-119)
NA+	147	mmol/L	(142-152)
K+	4.3	mmol/L	(3.9-5.1)
CL-	125	mmol/L	(110-124)
CO ₂ Tot.	11	mmol/L	(14-26)
Brecha aniónica			(5-17)

Otras pruebas.

Hierro sérico 42 µg/dl (94-122)

Capacidad Total

de Fijación de He+ 380 µg/dl (165-418)

% de saturación 11.1 % (

Sangre oculta en heces: Positivo

Aspirado de médula osea:

Partículas hipercelulares

Megacariocitos incrementados

Relación Mieloide/Eritroide: 11-N

Rubricitos y Metarubricitos aumentados

Macrofagos con hierro: Ausentes

CASO CLÍNICO 6

Equino, Mestizo, macho, castrado, 10 años.

Sx.- Diarrea durante 24 horas, anorexia, debilidad, pirexia, deshidratación estimada del 7% e hiperpnea.

DATOS DE LABORATORIO

Biometría hemática

Ht 51.5 % (27-43)

Hb 17.1 g/dl (10.1-16.1)

Morfología de GR: Normal.

Plaquetas: Adecuadas.

G.B. 4.2 x10³/ul (5.6-12.1)

NS 21 % (2.9-8.5)

NB 55 % (0.0-0.1)

Linf 3 % (1.16-5.1)

Mono 21 % (0.0-0.7)

Eos 0 % (0.0-0.78)

Baso0 % (0.0-0.3)

G.B. Morfología: Basofilia citoplasmática

Química sanguínea

Urea 51 mg/dl (11-27)

Prot. Tot. 7.8 g/dl (5.6-7.6)

Albúmina 3.6 g/dl (2.6-4.1)

Rel. A/G 0.86 (0.6-1.4)

Prot. Plasm. 8.5 g/dl (6.0-8.5)

Fibrinógeno 1100 mg/dl (100-400)

Sodio 112 mmol/L (128-142)

Cloro 100 mmol/L (98-109)

CO₂ Tot. 7 mmol/L (1.0-4.0)

Brecha aniónica 8 mmol/L (0-9)

Gases Sanguíneos

HCO₃- 6.1 mEq/L (24-30)

PCO₂ 20.5 mmHg (36-46)

pH 7.1 (7.32-7.44)

CASO CLÍNICO 7 (CitDx)

Historia Clínica: Gato siamés, macho, castrado de 4 años de edad.

Sx. Abdomen abultado hace 2 semanas, letargia, mucosas hiperémicas, anorexia y emaciación.

Hematología:

Ht	26	%	(30-45)
Hb	8.8	g/dl	(9.8-15.4)
GR	5.23	x106/ μ l	(5.0-10.0)
VGM		fl	(39-55)
HGM		pg	(13-17)
CHGM		%	(30-36)
Retic.	0.1	%	(0-0.6)
Ret.Abs		x103/ μ l	(<60)

Morfología GR: Normal

Plaquetas: Adecuadas

GB	20.6	x103/ μ l	(5.5-19.5)
NS	76	%	(2.5-12.5)
NB	6	%	(2.5-12.5)
Linf	15	%	(1.5-7.0)
Mon	3	%	(0-0.9)
Eos	0	%	(0-0.8)
Bas	0	%	(0-0.2)

Bioquímica sérica:

Proteínas totales	9.3	(6.0-7.9)
Albumina	1.9	(2.8-3.9)
α Globulina	0.5	(0.3-0.9)
β Globulina	0.5	(0.4-0.9)
γ Globulina	6.4	(1.7-2.7)
Relación A/G	0.26	(0.6-1.1)
Patrón electroforético: Gamopatía Policlonal		

Otras Pruebas:

Análisis de Líquido Abdominal:

Color:	Amarillo verdoso	
Apariencia	Turbia, viscosa	
Densidad	1.050	
No. cél. nucl.	5,008 / μ l	
Diferencial:	Polimorf	85%
	Mononu	15%
Fondo:	Precipitado granular	
Proteína	6.0	g/dl
Albumina	1.5	g/dl
α Globulina	0.2	g/dl
β Globulina	0.3	g/dl
γ Globulina	4.0	g/dl
Relación A/G	0.33	

Canino, pit bull terrier, hembra de 5 años de edad.

Caso Clínico 8

Sx.- Estro hace 1 mes, anorexia, abdomen distendido, vómito, fiebre, PD/PU, deshidratación. No atrae a machos. No presenta inflamación, ni secreción vulvar.

Biometría hemática

Ht	30.5	%	(35-57)
Hb	10.5	g/dl	(11.9-18.9)
G.R.	4.34	x106/ul	(4.95-7.87)
VGM		fl	(66-77)
HGM		pg	(21-26.2)
CMHG		%	(32-36.3)
Retic	0.2	%	(0-1)
Ret.Abs		x103/μl	(<80)
G.R. morfología:		Normal	
Plaquetas:	260	x103/μl	(211-621)
VPM	8.1	fl	(6.1-10.1)
G.B.	30.8	x103/ul	(5.0-14.1)
NS	19	%	(60-77%)(2.9-12.0)
NB	59	%	(0-3%)(0.0-0.45)
Metamielocitos	3	%	(0%)(0)
Linf	5	%	(12-30%)(0.4-2.9)
Mono	14	%	(3-10%)(0.1-1.4)
Eos	0	%	(2-10%)(0.0-1.3)
Baso	0	%	(raros)(0.0-0.14)

G.B. Morfología: Basofilia citoplasmática y vacuolización

CITOLOGÍA VAGINAL

Células parabasales	58 %
Células Intermedias	21%
Células Superficiales N	11 %
Células Superficiales A	10 %

Glóbulos Rojos(-) Glóbulos blancos(+) Flora bacteriana-Escasa

Química sanguínea

Urea (NUS)	41	mg/dl	(8-28)
Creatinina	1.9	mg/dl	(0.5-1.7)
Prot. Tot.	9.2	g/dl	(5.4-7.5)
Albúmina	2.3	g/dl	(2.3-3.1)
Rel. A/G	0.33		(0.6-1.1)
ALP	97	U/L	(1-114)
ALT	16	U/L	(10-109)
Glucosa	74	mg/dl	(76-119)
NA+	128	mmol/L	(142-152)
K+	4.4	mmol/L	(3.9-5.1)
CL-	97	mmol/L	(110-124)
CO2 Tot.	19	mmol/L	(14-26)
Brecha aniónica			(5-17)
Ca+	9.7	mg/dl	(9.1-11.7)

Urianálisis

Obtención:	Micción natural
Color:	Amarillo
Apariencia:	Ligeramente turbia.
G.E.	1.020
pH	6.5
Proteína	2 +
	Negativo
Bilirrubina	Negativo
Sangre	2 +
Glucosa	Negativo
Sedimento:	20-30 GR/csf 30-40 GB/csf

CASO CLÍNICO 9

Felino, doméstico de pelo corto, macho, de 10 meses de edad.

Sx. Vómito y diarrea profusos por 18 horas, 7% de deshidratación, pirexia, anorexia, gingivitis y linfonodos periféricos aumentados de tamaño.

Hematología: Valores Normales

Ht 49 % (30-45)

Hb 15.8 g/dl (9.8-15.4)

Eritrocitos: Morfología normal

Plaquetas: Adecuadas

Leucocitos: 1.9 x10³/μl (5.5-19.5)

% Val. Absol.

Monocitos 71 (0-900)

Linfocitos 24 (1500-7000)

segmentados 2 (2500-12500)

N. banda 3 (0-300)

Eosinófilos 0 (0-800)

Otras Pruebas:

Aspirado de Médula Ósea:

Partículas hipocelulares, rel. M/E disminuida, maduración eritroide normal, estados inmaduros de la serie mieloide, megacariocitos adecuados.

Aspirado de Linfonodo:

Principalmente linfocitos pequeños, muchas células plasmáticas, algunos linfocitos grandes.

Examen General de Orina

Obtención Cistocentesis

Color Amarillo

Apariencia Clara

Densidad 1.065

pH 6.0

Otras químicas Negativo

Sedimento: Ninguno

Bioquímica sérica:

Urea 46 mg/dl (19-34)

Proteínas totales 8.0 g/dl (6.0-7.9)

Albumina 3.4 g/dl (2.8-3.9)

Relación A/G 0.74 (0.6-1.1)

VLFe Negativo

Sodio 148 mmol/L (146-156)

Potasio 4.2 mmol/L (3.7-6.1)

Cloro 126 mmol/L (115-130)

CO₂ Total 10 mmol/L (0.8-4.0)

Brecha aniónica (7-17)

TAREA PARA ENTREGAR

CONTESTE PARA CADA CASO:

1.-Dx CLINICO

2.-Dx de LABORATORIO

- A) Dx. para la formula roja (completo)
- B) Dx. para la formula blanca (completa)
- C) Dx para las pruebas complementaria de sangre (serologia, citología u otras pbas)
- D) INTERPRETACION DE LAS PRUEBAS
- E) DX FINAL
- F) PRONOSTICO
- G) OTRAS PRUEBAS