



Universidad Del Sureste

Licenciatura en Medicina Veterinaria y  
Zootecnia

3<sup>er</sup> Cuatrimestre

M.V.Z. Oscar Fabián Díaz Solís  
Métodos, Instrumentos Y Técnicas De  
Diagnóstico Veterinario

Carlos Ernesto Beltrán López

M.V.Z.

# Constantes fisiológicas

## Algunas constantes fisiológicas vistas por órganos y sistemas son:

- 1.- Sistema Nervioso: Temperatura, sueño, vigilia, reflejos, peso.
- 2.- Aparato Respiratorio: Frecuencia Respiratoria.
- 3.- Aparato Cardiovascular: Tensión Arterial, Frecuencia Cardiaca, pulso, gasto cardiaco.
- 4.- Aparato Digestivo: Excreción de heces, peristalsis.
- 5.- Aparato Urinario: Diuresis.
- 6.- Sistema hematológico: Concentración de hemoglobina, hematocrito.
- 7.- Sistema musculo esquelético: tono muscular.

## Algunos factores ambientales asociados a cambios en las constantes fisiológicas:

- Presión arterial: Estrés
- Frecuencia cardiaca: Temperatura, contaminación ambiental, altitud, actividad física.
- Frecuencia respiratoria: el clima, actividad física.
- Diuresis: Temperatura del ambiente, disponibilidad de agua.
- Temperatura: hacinamiento, temperatura del medio ambiente.
- Peso: Vida sedentaria, ambiente de trabajo.
- Sueño y vigilia: Vivienda, altitud.
- Hemoglobina: Alimentación, altitud.

**Temperatura:** se utilizan termómetros de humano para especies menores (perro, gato, cabra) y termómetro veterinario para especies mayores (equino, bovinos) estos termómetros son más gruesos, resistentes y aplanados. La toma de temperatura se utiliza depositando el termómetro en la mucosa del intestino grueso y en las hembras en la vagina, el animal no debe tener excremento. Elevación de temperatura (hipertermia) y a la disminución (hipotermia).

ESPECIES	TEMPERATURA MÍNIMA	TEMPERATURA MÁXIMA
Bovinos	38°C	39 °C
Equinos	37 °C	38 °C
Caninos	37.5 °C	38.5 °C
Conejos	38.5 °C	39.5 °C
Ovicaprios	38 °C	40 °C
Cerdos	38 °C	39.5 °C
Aves	40 °C	43 °C

**Pulsación:** el pulso arterial nos permite deducir el estado del aparato circulatorio. El lugar de la palpación se efectúa según la especie:

- Equinos: vena maxilar externa (cara interna de la quijada)
- Bovinos: maxilar externo
- Ovicaprios y perros: vena femoral o radial.

Aumento en frecuencia cardiaca: taquicardia

Disminución en frecuencia cardiaca: bradicardia.

ESPECIE	PULSACIONES POR MINUTO
Bovinos	60 – 80
Equinos	28 - 40
Caninos	60 - 120
Conejos	110 – 130
Cerdos	60 – 80
Aves	120 – 300
Ovicaprios	60 – 80

**Respiración:** los movimientos normales de la respiración se llama costal arterial.

Disnea: respiración dificultosa por obstrucción.

Polinea: aceleración respiratoria.

Bradipnea u oligopnea: disminución.

ESPECIE	FRECUENCIA RESPIRATORIA POR MINUTOS
Bovinos	10 – 30
Equinos	10- 15
Caninos	10-30
Conejos	50-60
Ovicaprios	12-20
Cerdos	8-13
Aves	12-36

**Aparato urinario:** cantidad de orina eliminada.

- Observación: color, olor. Concentración
- Poliuria: aumento en micciones
- Oliguria: disminución de micciones
- Anuria: ausencia de micciones

ESPECIE	ORINA / DÍA (L)	MICCIONES
Bovinos	6-12	5-7
Equinos	3-7	5-7
Ovinos	0.5-1	1-3
Cerdos	2-4	2-4
Perros	0.25-1	2-3
Conejo	100-3000 ml.	2-3

**Observación en la sangre (tiempo de coagulación).**

ESPECIE	TIEMPO DE COAGULACIÓN (MIN.)
Bovinos	8-10
Equinos	15-30
Ovicaprino	4-8
Caninos	4-8
Cerdos	10-15

**Sangre.**

ESPECIE	LEUCOCITOS	ERITROCITOS
Bovinos	7000-10000	5-7 millones
Equinos	7000-10000	7-10
Ovicaprinos	8000-10000	8-10
Cerdos	10000-15000	5-8
Perros	9000-10000	5-6
Conejos	10000-11000	4-6

**Gestación.**

ESPECIE	TIEMPO DE GESTACIÓN
Bovinos	9 Meses
Equinos	11 Meses
Ovicaprios	5 Meses
Perros	2 Meses
Conejos	28-30 Días
Cerdos	114 Días
Gallinas	21 Días
Pavos	26-29 Días