

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS CLÍNICAS  
CAMPUS CHILLÁN**



**“NIVELES DE LACTATO COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES  
CANINOS QUE PRESENTEN SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA  
SISTÉMICA”.**



MEMORIA DE TÍTULO PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN.

**FELIPE IGNACIO SILVA CORSINI**

CHILLAN-CHILE

2008

## I. RESUMEN

NIVELES DE LACTATO COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES CANINOS QUE PRESENTEN SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA.

LACTATE LEVELS LIKE MARKING PROGNOSIS IN CANINE PATIENTS WHO PRESENT/DISPLAY SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME.

Se le dice síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) a la liberación masiva de interleuquinas proinflamatorias a la circulación en respuesta a una injuria, que puede ser de tipo infeccioso (sepsis) o no y que puede terminar en un síndrome de disfunción orgánica múltiple (SDOM), si no es controlado a tiempo. En este síndrome llamado SRIS ocurre la activación de muchas rutas fisiológicas que son propias de la respuesta natural de cualquier individuo frente a un estímulo externo, como la activación y migración de leucocitos, activación del complemento, coagulación entre otras. La activación de estas rutas se manifiesta con la alteración de los 3 parámetros fisiológicos más comúnmente evaluados, en la clínica como son temperatura ( $^{\circ}$  C), frecuencia cardíaca (latidos/minuto), frecuencia respiratoria (respiraciones/minuto), también la alteración de parámetros hematológicos como recuento de leucocitos totales (miles/ $\mu$ L) y niveles de lactato sanguíneo (mmol/L), entre muchos otros. Los objetivos del siguiente estudio fueron determinar las variaciones de los parámetros fisiológicos como temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, recuento de leucocitos totales y los niveles de lactato sanguíneo, como forma de evaluar objetivamente a los pacientes caninos que cursan con signos clínicos de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. La finalidad de estas mediciones es establecer relación entre el número de criterios de inclusión, los niveles de lactato y la variación de las constantes fisiológicas, con el fin de conocer con anterioridad las probabilidades de sobrevida de los pacientes según varíen los parámetros medidos. El estudio se realizó con 50 pacientes caninos con signos clínicos de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Estos animales se agruparon según el número de signos clínicos en, grupo 1 con dos criterios de selección, grupo 2 con tres criterios de selección y grupo 3 con cuatro criterios de selección. Los parámetros que demostraron comportarse de distinta forma entre los grupos fueron leucocitos totales (miles/ $\mu$ L) entre grupo 1 y 3 ( $P < 0.05$ ), además entre el grupo 2 y 3 ( $P < 0.05$ ). No se encontró relación entre el número de criterios y el porcentaje de mortalidad ( $P > 0.05$ ).

Palabras claves: SRIS, Sepsis, Lactato.

## II. SUMMARY

The massive liberation of proinflammatory interleukins to the circulation in response to an injury is called systemic inflammatory response syndrome (SIRS), that can be of infectious type (sepsis) or not and that can finish in a syndrome of multiple organic dysfunction (MODS), if it is not controlled in time. In the SIRS happens the activation of many physiological routes that are own of the natural answer of any individual against an external stimulus, like the activation and migration of leukocytes, activation of the complement, coagulation among others. The activation of these routes is pronounced with the alteration of the 3 physiological parameters more commonly evaluated, in the clinic as they are temperature ( $^{\circ}$  C), heart rate (beats/minute), respiratory rate (breathings/minute), also the alteration of hematological parameters like count of total leukocytes (miles/ $\mu$ L) and sanguineous lactate levels (mmol/L), between many others. The objectives of the following study were to determine the variations of the physiological parameters like temperature, heart rate, respiratory rate, count of total leukocytes and the sanguineous lactate levels, to objectively evaluate the canine patients who attend with clinical signs of systemic inflammatory response syndrome. The intention of these measurements is to establish relation between the number of inclusion criteria, the lactate levels and the variation of the physiological constants, with the purpose of to know previously the survival probabilities of the patients according to varies the measured parameters. The study was done with 50 canine patients with clinical of systemic inflammatory response syndrome. The animals were grouped signs according to the number of clinical signs in, group 1 with two criteria of selection, group 2 with three criteria of selection and group 3 with four criteria of selection. The parameters that demonstrated to behave of different form between the groups were total leukocytes (miles/ $\mu$ L) between group 1 and 3 ( $P < 0.05$ ), in addition between group 2 and 3 ( $P < 0,05$ ).

Keywords: SIRS, Sepsis, Lactate.