

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERCREATINEMIA
SÉRICA EN CANINOS EN ALGUNAS CLÍNICAS
VETERINARIAS DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES,
LIMA 2019 al 2022**

LINEA DE INVESTIGACION: CIENCIAS VETERINARIAS

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO VETERINARIO**

TESISTA: MORA COTRINA, Marcia Martha

ASESOR: Mg. CANCHES GONZALES, Teofanes Anselmo

HUÁNUCO - PERÚ

2023

Dedicatoria

A mis progenitores: Esther y Sixto por el soporte, consejos, valores y ejemplo de amor y perseverancia.

A mis hermanos Milagros y Elmer por el incondicional apoyo.

Agradecimiento

Agradecer a los doctores Marcé, Magno y Rosel por pasar semanas revisando el borrador de informe de tesis.

A los docentes de la Facultad, que me ofrecieron sus ilustres saberes durante el trascurso de la carrera de medicina veterinaria.

Mi sincero reconocimiento al Mg. Anselmo, asesor del presente trabajo de tesis, por la adecuada dirección, participación y contribución durante la elaboración y realización del trabajo de tesis.

Por ultimo, agradezco a esas personas que contribuyeron para la elaboración del presente trabajo de tesis.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERCREATINEMIA SÉRICA EN CANINOS EN ALGUNAS CLÍNICAS VETERINARIAS DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA 2019 al 2022

Autor: Marcia Martha MORA COTRINA

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar los factores de riesgo relacionados con la hipercreatinemia en perros que acuden a algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima. El estudio fue del tipo retrospectivo y analítico, entre los años 2019 al 2022, se recopiló información de 85 historias clínicas con información relevante y procesable respecto a los posibles factores de riesgo expresados como, edad, sexo, raza, patologías y tipo de alimentación; se procesaron utilizando la estadística descriptiva e inferencial para determinar el tipo de relación o independencia, siendo la prueba Chi cuadrado, utilizando el paquete estadístico SPSS.27 que a $P \leq 0.05$ se encontró que los factores de riesgo asociados a hipercreatinemia fueron la raza mestiza ($p=0,001$) y las patologías renales y hepáticas ($p=0,000$); mientras que los factores no relacionados a niveles altos de creatinina sérica fueron: la edad ($p=0,221$), sexo ($p=0,221$), y el tipo de alimentación ($p=0,553$). Se concluye que los niveles elevados de creatinina guardan relación con algunas patologías renales y hepáticas en un 58% en animales y en relación raza se encontró a los mestizos en un 76,5% (65/85).

Palabras clave: creatinina sérica, factores de riesgo.

**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH SERUM HYPERCREATINEMIA IN
CANINES IN SOME VETERINARY CLINICS IN THE DISTRICT OF SAN
MARTIN DE PORRES, LIMA 2019-2022**

Author: Marcia Martha MORA COTRINA

ABSTRACT

The present study was conducted with the aim of determining the risk factors related to hypercreatinemia in attending dogs to some veterinary clinics in the district of San Martín de Porres, Lima. The study was retrospective and analytical, between 2019 and 2022, Information was collected from 85 medical records with relevant and actionable information regarding the possible risk factors expressed as age, sex, race, pathologies, and type of food; were processed using descriptive and inferential statistics to determine the type of relationship or independence, being the Chi-square Test, using the statistical package SPSS.27 that at $P \leq 0.05$ it was found that the risk factors associated with hypercreatinemia were the race mestizos ($p=0,001$) and the pathologies renal and liverwort ($p=0,000$); while factors not related to high serum creatinine levels were: age($p=0,221$, sex($p=0,221$) and type of food ($p=0,553$). It is concluded that high creatinine levels are related to some renal pathologies and liverwort in 58% in animals and in relation to race mestizos were found in 76.5% (65/85).

Keywords: serum creatinine, risk factors.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPITULO I.....	6
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.2 Planteamiento del problema.....	7
1.2.1 Problema general.....	7
1.3 Objeto del estudio.....	8
1.3.1 Objetivo general.....	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.4 Justificación e importancia del problema.....	10
1.5 Viabilidad.....	10
1.6 Limitaciones.....	11
CAPITULO II.....	12
II. MARCO REFERENCIAL.....	12
2.1 Marco contextual e institucional.....	12
2.2 Antecedentes del estudio.....	12
2.4 Bases Conceptuales.....	19

CAPITULO III	24
III. METODOLOGÍA	24
3.1 Paradigma de la investigación	24
3.2 Perspectiva metodológica	24
3.3 Diseño metodológico	24
3.4 Ubicación geográfica de la Investigación	26
3.6 Tecnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7 Análisis de datos	29
3.8 Consideraciones éticas	29
CAPITULO IV.	30
IV. RESULTADOS	30
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Número de pacientes por año de estudio.....	30
Tabla 2 Estadísticos de la edad de los animales de estudio.	31
Tabla 3. Sexo de los animales de estudio.	32
Tabla 4. Tipo de alimentación de los animales de estudio.	33
Tabla 5. Raza de los animales de estudio.	33
Tabla 6. Patología de los animales de estudio.	34
Tabla 7. Niveles de creatinina sérico categorizados de los animales de estudio. ...	36
Tabla 8. prueba de chi-cuadrado de edad y presencia de creatinina sérica en caninos.	37
Tabla 9. prueba de chi-cuadrado de patologías y la presencia de creatinina sérica en caninos.	38
Tabla 10. prueba de chi-cuadrado del tipo alimentación y la presencia de creatinina sérica.....	38
Tabla 11. prueba de chi-cuadrado del sexo y la presencia de creatinina sérica.	39
Tabla 12. prueba de chi-cuadrado de la raza y la presencia de creatinina sérica en caninos.	39

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1. Número de pacientes por año de estudio.	30
Gráfico 2. Edad de los animales de estudio según Categoría.	31
Gráfico 3. Sexo de los animales de estudio.	32
Gráfico 5. Raza de los animales de estudio.	34
Gráfico 6. Patología de los animales de estudio.	35
Gráfico 7. Niveles de creatinina sérico categorizados de los animales de Estudio	36

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades que afectan a las mascotas de manera general están estrechamente relacionadas a factores genéticos, nutricionales o ambientales o a la confluencia de estos, respecto a la alimentación, en el caso de caninos existe la tendencia al uso de balanceados sea esta en croquetas o enlatados, las mismas que cubren las necesidades nutricionales, sin embargo durante las consulta veterinarias, existen casos frecuentes en la que los propietarios indican estar utilizando la alimentación balanceada, junto con extras, e incluso alimentan con comida casera, exacerbando la formación de sarro dental, cuadros de desnutrición, problemas del desarrollo, obesidad, alergia desencadenando una amplia gama de nosologías y entre ellas la hipercreatinemia, que se presenta como consecuencia de trastornos metabólicos de origen hepático y renal.

El fin supremo de las ciencias veterinarias es la de restituir y conservar la salud de los animales, debiendo agenciarse de procedimientos y conocimientos que tengan la propensión al bienestar animal, considerando que los médicos veterinarios son los únicos autorizados para establecer el diagnóstico, disposición y tratamiento exclusivo de los animales, para la prevención de riesgos sobre la salud humana, animal y ambiental **(Diario-el-peruano, 2021)**.

Teniendo como finalidad establecer los factores de riesgo asociado a la hipercreatinemia es que se realizó la investigación de cohorte retrospectivo, basado en el análisis de historias clínica de pacientes que asistieron a los consultorios veterinarios entre los años 2019 al 2022, en la que podemos notar que existe una

tendencia positiva y buena de que se cuenta con información registrada en los archivos, es así que se ha podido notar un incremento en el número de consultorios que han implementado las historias clínicas desde el año 2019 al año 2022, esperando que tenga esa prospección en los años subsiguientes. En esa prerrogativa podemos indicar que la creatinina sérica constituye uno de los exámenes solicitados con mayor frecuencia, como indicador de tasa de filtración glomerular, hecho que nos infunde al estudio con cautela, en procesos de diagnóstico de ciertas patologías que afectan a los órganos renales en caninos, más aún si consideramos que los valores de referencia tomados de las bibliografías son cuestionables, por carecer de información respecto, a la característica de la población, sexo, edad, raza y tamaño a la cual puedan ser aplicables **(Castillo, 2018)**.

Basamos nuestra investigación en identificar la existencia o independencia entre la los niveles de creatina sérica con algunos factores de riesgo como la edad, el sexo, tipo de alimento, alguna patología, o categoría, es que se hizo el estudio retrospectivo analizando las historias clínicas de algunos consultorios de la ciudad de Lima en el periodo 2019 al 2022.

Se ha podido establecer que en algunos casos las variables en estudio (2/5) están relacionadas, las mismas que se analizan, presentan y discuten en los capítulos siguientes.

CAPITULO I

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la realidad problemática

La domesticación de diferentes especies domesticas sea con fines de alimentación y/o compañía por el hombre, ha procurado brindar condiciones adecuadas de vida a los animales que domesticó, ofreciéndole cuidados en la medida de sus posibilidades, y gracias a esos esfuerzos es que logró criar con éxito a muchas especies entre ellas al perro reconocido como el fiel compañero del hombre, en el proceso evolutivo se fue desarrollando variadas estrategias de crianza, manejo y sanidad, pues la domesticación y crianza trajo consigo ciertos problemas sanitarios como la presencia de enfermedades infecciosas y metabólicas, las misas que se han ido haciendo más intensas, el desarrollo las grandes ciudades restringió el movimiento de los canes que pasaron de una crianza libre en el campo a reducidos espacios dentro de la vivienda, viéndose afectado también sus hábitos alimentarios y sus necesidades nutricionales, el sedentarismo canino se traduce en canes víctimas de la obesidad problemas hepáticos, renales, cardiacos y digestivos inherentes al animal, o la concurrencia de otras enfermedades. Reconociendo que el análisis del perfil bioquímico sérico, representa un examen de laboratorio, económica, que proporciona información valiosa sobre el volumen de filtración glomerular, por ende, el estado de salud de los riñones **(Carpio, 2017)**.

La creatinina es el indicador más fiable del porcentaje de filtración glomerular y es el parámetro de laboratorio utilizado en estudios de patologías renales, la creatinina es una molécula pequeña que se produce como consecuencia del metabolismo de la creatina y fosfocreatina, que viene a ser una fuente de reserva de energía, principalmente en el musculo esqueleto **(Goyzueta, 2020)** .Teniendo en cuenta lo mencionado es necesario determinar la posible existencia de factores de riesgo asociados a la hipercreatinemia por lo que nos planteamos el siguiente problema de investigación:

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la presencia de hipercreatinemia sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de san Martin de Porres, Lima 2019 al 2022?

1.2.2 Problemas específicos

¿El sexo será un factor de riesgo asociado a la hipercreatinemia sérica en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022?

¿La edad será un factor de riesgo relacionada a la hipercreatinemia sérica en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022?

¿Las patologías están relacionadas con la hipercreatinemia sérica como factor de riesgo en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres Lima 2019 al 2022?

¿La alimentación representa un factor de riesgo asociado a la hipercreatinemia en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres Lima 2019 al 2022

¿La raza representa un factor de riesgo relacionado con la hipercreatinemia en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022?

1.3 Objeto del estudio

1.3.1 Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a la presencia de hipercreatinemia sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar si el sexo constituye un factor de riesgo asociado a la hipercreatinemia sérica en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.
2. Determinar si la edad constituye un factor de riesgo relacionada a la hipercreatinemia sérica en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.
3. Determinar si las patologías están relacionadas con la hipercreatinemia sérica como factor de riesgo en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres Lima 2019 al 2022.
4. Comprobar si la alimentación representa un factor de riesgo asociado a la hipercreatinemia en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres Lima 2019 al 2022.

5. Determinar si la raza es un factor de riesgo relacionado con la hipercreatinemia en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.

1.4 Justificación e importancia del problema

Nuestro estudio se justifica ampliamente porque se ha logrado determinar aquellos factores de riesgo que dan origen a la presentación de niveles elevados de creatinina en el tejido sanguíneo, y a partir de esta nueva información en el ejercicio profesional en clínica veterinaria, disponemos de información valiosa y relevante respecto a las medidas profilácticas que deben ser adoptadas por los propietarios de mascotas para evitar la prevalencia de la enfermedades sistémicas, por lo que la divulgación y socialización de los resultados es imperante, además también estos resultados nos pueden permitir a los profesionales de las ciencias veterinarias establecer protocolos de prevención y tratamiento cuando los resultados laboratorios arrojen altos niveles de creatinina sérica.

Como podemos notar nuestra investigación tuvo a partir de ahora un impacto positivo en lo académico, la enseñanza y sobre todo al bienestar animal pues profundizando nuestros conocimientos lograremos mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes sobre todo aquellos con niveles elevados de creatinina en los que se establecerá las medidas correctivas para evitar los factores de riesgo que podrían exacerbar la enfermedad

1.5 Viabilidad

La ejecución de la investigación fue viable por cuanto la responsable de la investigación cubrió con los costos que demandaron la investigación los mismos que se extienden hasta la sustentación y publicación de los resultados. Fue viable por la accesibilidad a las historias clínicas.

Además de que se cuenta con los medios y recursos suficientes para evaluar las variables en estudio, que permitan determinar factores asociados

incidiendo en la relación existente.

1.6 Limitaciones

En su momento fue las restricciones sanitarias causada por la COVID-19. Mas aun frente a la eminente presentación de una quinta ola de esta enfermedad. La escasa disponibilidad de historias clínicas en los consultorios veterinarios considerando en nuestro estudio un muestreo no probabilístico realizado en el de distrito de San Martin de Porres en Lima.

Las no disposiciones de equipos de análisis bioquímicos en algunos consultorios hacen que no sea frecuente el diagnostico de determinar a la creatinina en el suero.

CAPITULO II

II. MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco contextual e institucional

El estudio fue de característica analítica y retrospectiva basada en el análisis de datos provenientes de las historias clínicas de algunos consultorios veterinarios ubicados en el distrito del ámbito de influencia, en el periodo de temporalidad que comprendió entre los años 2019 al 2022, las mismas que fueron sujetos de estudio con la finalidad de encontrar que factor o factores están relacionados directamente con la prevalencia de hipercreatinemia en pacientes caninos que acuden a los consultorios en el ámbito de estudio.

2.2 Antecedentes del estudio

2.2.1 Estudios internacionales:

Moya (2021) según en su investigación acerca de la “Influencia del musculo sobre la concentración sérica de creatinina en caninos en el barrio Quitus Colonial de la Ciudad de Quito”, con el objetivo de conocer la influencia de la masa muscular sobre la concentración sérica de creatinina, utilizó una muestra de 30 perros a los que dividió en tres grupos, en función de su peso corporal obteniendo cuestionables valores de creatinina sérica tanto en sangre obtenidos de los perros con masa muscular diferente los que a su vez presentaron. Valores diferentes, observándose que la menor concentración sérica de creatinina correspondió al grupo 1 perros de 1 a 10 kg.

Sacarro (2019) En su trabajo, “Determinación de valores Séricos y Factores asociados en (*Canis familiaris*) en el Barrio San Agustín de la

Parroquia Mulaló”, tuvo como objetivo la determinación de valores séricos y factores que estén asociados en caninos, utilizando para tal fin las fichas clínicas y los resultado del análisis de laboratorio para establecer los valores normales, utilizo una muestra 75 caninos domésticos, observándose la Creatinina, el BUN, AST, ALT en niveles altos que sirven de evidencia acerca de la presencia de procesos patológicos que estaban afectando a la población en estudio.

Moncada (2018) en su investigación, “Correlación entre valores de creatinina sérica y el peso en perros con buena condición corporal en la Clínica Veterinaria Zamora en la ciudad de Guayaquil ”, tuvo como objetivo establecer la correlación existente entre valores de creatinina sérica y el peso vivo de perros con buena conformación corporal que acudieron a la “Clínica Veterinaria Zamora” en la ciudad de Guayaquil, utilizó 100 muestras de perros analizados, 46 fueron hembras y 54 fueron machos, observándose que la cantidad de creatinina sérica está asociada al sexo habiéndose determinado que los machos presentan valores más altos.

Gutierrez (2019) en su investigación, “Relación existente entre: creatininemia, uremia, urianálisis y el cociente proteína/creatinina en muestras de orina de pacientes caninos con edades diferentes como herramienta de valoración de la función renal”, tuvo como objetivo evaluar cual es la relación entre creatinemia, uremia, urianalisis y el cociente proteína en pacientes caninos que ingresaron al hospital de la escuela de pequeños de la FCVUNCPBA (HEPA) respecto de su utilidad en la valoración del funcionamiento de los riñones, utilizó una muestra de 49 caninos según variables séricas (urea y creatinina), urinarias (creatininuria, proteinuria y UPC), sexo y edad, se

encontró variación significativa en el parámetro edad donde los valores más altos correspondió a los animales más jóvenes.

Carpio (2017) en su investigación, “Diagnóstico de Glomerulonefropatías en perros hipertensos por raza, edad y sexo mediante relación proteína/creatinina en orina – up/c”, con el objetivo de estudio de determinar la prevalencia de glomerulonefropatías en perros hipertensos por raza, edad y sexo, mediante niveles de proteína/creatinina en orina, utilizó una muestra de ciento trece pacientes encontrando que existe una relación directa de dependencia entre la enfermedad glomerular y la edad e HTA, además encontró un factor de riesgo relacionada a los perros con hipertensión severa y en menor grado en perros con HTA moderada este factor de riesgo se refiere a la posibilidad de contraer enfermedad renal.

Cordero (2022) en su investigación, “Relación existente entre el valor de creatinina sérica y el peso de perros exentos de enfermedad en consultorios veterinarios del gran Santo Domingo”, tuvo como objetivo encontrar la relación existente entre los niveles de creatinina sérica y el registro de peso de perros en buen estado de salud, que acudían a los consultorios veterinarios del gran Santo Domingo, utilizó una muestra fue de 120 perros adultos, encontrando diferencias significativas en las variables raza, peso y creatinina sérica en el grupo conformado en la categoría tamaño conformado por perros: Pequeños, medianos y grandes.

2.2.2 Estudios Nacionales:

Tapia (2021) en su investigación, “Urea y Creatinina en caninos (*Canis lupus familiaris*) geriátricos desde los 7 años de edad”, tuvo como objetivo establecer y cuantificar la concentración de creatinina y urea en perros de edad geriátrica, pero que se mostraban aparentemente sanos, separando grupos según la edad y sexo, utilizó una muestra de 63 caninos, considerando como criterio de inclusión pacientes caninos mayores de 7 años. Observándose los resultados siguientes: según el IRIS los grados de insuficiencia renal crónica de los caninos en estudio fue 65,61%, con IRC grado I, el 23,41% presento IRC grado II, el 9,38% tuvo IRC grado III, finalmente el 1,56% presentó IRC grado IV.

Goyzueta (2020) en su investigación, “Perfil bioquímico renal en perros de la ciudad de Puno”, tuvo como objetivo brindar y contribuir información sobre el perfil bioquímico renal de caninos criollos de la ciudad de Puno, a través de la determinación de valores séricos de la urea, el ácido úrico y la creatinina, para tal fin, utilizó una muestra de 40 perros los que se clasificaron como mayores o menores de 5 años y paralelamente se evaluó el peso habiéndose observado que la variable peso y los niveles altos de creatinina sérica presentan una correlación alta y positiva ($r=0,679$), altamente significativa ($P\leq 0,01$).

Castillo (2018) en su investigación, “Índice de la masa corporal y su efecto sobre el nivel de creatinina sérica en perros mestizos de ambos sexos del distrito de san Martín de Porres”, se planteó como objetivo la de determinar el efecto del índice de masa corporal sobre el niveles de creatinina, en un

distrito de la ciudad de Lima teniendo una muestra de 385 perros, empleándose el suero sanguíneo obtenidos en las clínicas. Observándose que respecto al tamaño de los canes mestizos no hubieron diferencias significativas, en consecuencia podemos asegurar que la masa corporal no influye en los niveles de creatinina en perros de cualquier tamaño vale decir, grandes, medianos o pequeños.

Pérez (2017) en la investigación, “Frecuencia de hipercreatininemia subclínica en caninos aparentemente sanos mayores de 7 años en dos consultorios de la ciudad de Lima”, teniendo como objetivo la determinación de la frecuencia de hipercreatinemia en canes con edades superiores a los 7 años en condiciones clínicas valorado como sanos, para poder detectar alguna patología renal de curso sub clínico, utilizó una muestra de 150 canes considerando como criterio de inclusión, a aquellos canes sanos y mayores a 7 años de edad o mayores sin distinguir la raza el sexo o la edad, reportando que la incidencia de hipercreatinemia en canes con edad igual o superior a 7 años es es de 4%. En dos consultorios de medicina veterinaria ubicados en los distritos de Magdalena y Barranco en Lima Perú.

Huamán (2019) realizó una investigación, titulada “Determinación bioquímica de creatinina, urea y proteína urinaria en perros sanos mayores de 7 años. Arequipa – 2019”, teniendo como objetivo la determinación de los niveles sérico de creatinina, proteinuria y urea con una muestra de 18 canes a los que se les distribuyo en tres grupos teniendo como criterio de clasificación la edad, dos grupos de acuerdo al sexo, y otros tres grupos según el peso, encontrándose que la concentración de creatinina en relación a la edad fue mayor en grupo 1 que comprendió el grupo etario de 7 a 9 años con

un valor de 1.999 mg/dl, mientras que el grupo con menor valor fue el segundo grupo etario de 10 a 12 años con 1.63 mg/dl mientras que el grupo con edades superiores a 12 años mostraron un valor de 1.84 mg/dl.

2.2.3 Estudios Locales

En la región Huánuco no se ha encontrado ningún trabajo de esta naturaleza.

2.3 Bases teóricas

Creatinina

Considerando el ámbito clínico y de laboratorio se ha considerado que la concentración sérica de creatinina, suele ser el indicador más fiable de la tasa de filtración glomerular se considera que la concentración sérica de creatinina es el indicador más fiable de la tasa de filtración glomerular (TFG), que a su vez suele ser el parámetro que se utiliza en el laboratorio en patologías renales, la creatinina viene a ser una molécula pequeña que se produce por el metabolismo (catabólico) de creatina y fosfocreatina producido por la degradación de creatina y fosfocreatina, reserva de energía de importancia para el musculo y el esqueleto **(Goyzueta, 2020)**.

La creatinina deriva de aminoácidos y en su estructura contiene una masa molecular de 113 Daltons, que le permite filtrarse a través de glomérulo libremente, sin embargo, presenta la peculiaridad de secretarse por las células del túbulo proximal, lo que se traduce en un aclaramiento que excede a la filtración glomerular, haciendo que los valores de creatinina se muestren elevados **(Arce, 2015)**.

Creatinina sérica

La creatina es un derivado del metabolismo de la creatina, en realidad en una molécula bastante pequeña, que proviene del uso de la energía en los tejidos musculares, la creatinina es considerada como una sustancia de desecho del musculo, y el aumento de dicha sustancia en la concentración sérica es un indicativo de disminución de la tasa de filtración glomerular; además no debemos olvidar que la única vía de eliminación de creatinina es la vía renal, se fija libremente y no se reabsorbe, en caninos una cantidad

pequeña se secreta en los túbulos proximales, los niveles altos de creatinina indica una deficiencia en la función renal **(Castillo, 2018)**.

Factores de riesgo.

Se califica como factor o factores de riesgo cualquier circunstancia, situación, característica o valor detectable en una persona o grupo poblacional que está relacionada y que es capaz de incrementar o disminuir la probabilidad de que un evento ocurra, por ejemplo, la predisposición a la enfermedad **(INE, 2023)**.

2.4 Bases Conceptuales

Importancia clínica de la creatinina sérica

En pacientes que acuden al consultorio un marcador fisiológico de importancia la constituye la creatinina sérica y plasmática pues nos permite valorar la calidad de filtración y así determinar el daño renal, en un cuadro de insuficiencia renal crónica (ERC), en consecuencia es fundamental hacer el seguimiento respectivo de la afección neuropática, utilizando herramientas rutinarias de la práctica clínica, que involucra toma de muestras y pruebas bioquímicas, que tengan el fin de encontrar la etiología **(Aguirre Y, La Torre D., 2017)**.

Metabolismo de la creatinina

Como ya se indicó la creatinina es una pequeña molécula muy pequeña que es soluble en el agua, y que se encuentra con cierta abundancia en el musculo esquelético, espermatozoos, corazón y células foto receptores de la retina, la síntesis de la creatinina se realiza en el hígado y en los riñones, también en el páncreas pero en menor proporción partiendo de ciertos aminoácidos como l – arginina y glicina, posteriormente se transporta al tejido

muscular por medio de la sangre que utiliza un transportador dependiente de Cl^-/Na^+ y ingresa en las células musculares y cerebrales donde son fosforiladas de manera reversible a fosfocreatinina por acción de la enzima creatin quinasa **(Pérez, 2017)**.

Vías de eliminación de creatinina

La creatinina es un sub producto, que se produce por la utilización de la creatina como fuente de energía, dando origen a este compuesto de formación normal en el tejido muscular del organismo, los mismo que van a ser eliminados por los riñones a través de la orina **(González, 2017)**.

La creatinina se filtra en el glomérulo sin que haya fenómenos de reabsorción, mientras que en caninos presentan la peculiaridad de secretarse en cantidades pequeñas a través de los túbulos renales proximales, sin embargo, estas no son significativas **(Huamán, 2019)**.

Factores de riesgo

El factor de riesgo representa cualquier rasgo, característica o exposición, característica propia de un individuo que la probabilidad de sufrir una lesión o enfermedad se encuentra aumentada **(García, 2014)**. Además, los estudios epidemiológicos han mostrado en mayor frecuencia la enfermedad renal crónica en poblaciones con algunas características propias ya sea demográficas y clínicas.

Factores de susceptibilidad:

El principal factor de susceptibilidad en caninos se ha relacionado con la raza y enfermedades renales y en relación a la especie: la incidencia se ha

encontrado que en perros es de 0.9% en comparación con la de gatos de 1.6%. Además, la enfermedad renal crónica suele ser más frecuente en pacientes de avanzada edad (**García, 2014**).

Factores desencadenantes:

Se conocen como factores desencadenantes a aquellos que al ser expuestos sean capaces de originar la aparición de signos y sintomatologías en los pacientes pudiendo desencadenar cuadros clínicos y enfermedades entre los que se encuentran, infecciones causadas por agentes virales, contaminación del medio ambiente, alergenios presentes en el medio ambiente, ácaros, esporas, hongos y polen (**Leon, 2018**).

El síndrome nefrótico tiene como causas principales la enfermedad glomerular primaria, como la glomerulonefritis membranosa, mientras que la enfermedad glomerular secundaria tiene a la glomerulonefritis post infecciosa, diabetes mellitus, hipotiroidismo, amiloidosis, síndrome urémico etc. (**Rondon, 2016**).

Factores de progresión:

Los factores de progresión involucrados en el incremento de creatinina en sangre suelen ser proteinuria elevada, hipertensión, diabetes mellitus no controlada (**García, 2014**).

Significado clínico

La creatinina es un biomarcador y es el más confiable para la valoración de la tasa de filtración glomerular, sin embargo presenta la desventaja de que sus valores se incrementan cuando el tejido renal está afectado por encima

del 75%, otra consideración a tener en cuenta es que existe las influencias extra renales, así los animales con buen desarrollo muscular, presentan mayor concentración de creatinina, también se ha demostrado que la dieta puede estar relacionada tal como lo demuestra algunos estudios que encontraron relaciones significativas en la concentración de este metabolito, de igual forma se demostrado que la concentración de creatinina es elevada se presenta en la raza Greyhuond que el resto de razas (Lengua, 2017), siendo los valores de referencia para creatinina de 0.5 a 1.6 mg/dL.

2.5. Bases epistemologicas o bases filosoficas o bases antropologicas

Partiendo del problema fundamental del que se encarga la disciplina epistemológica es la de tratar de entablar una relación entre el sujeto o ser cognoscente y el fenómeno o procesos sobre el cual se está desarrollando la actividad cognitiva al que se denomina objeto de estudio. Bajo esta prerrogativa se debe entender que el problema está relacionada al sujeto quien conoce y lo que se quiere o espera conocer del objeto, todo aquello que sea cognoscible (**Guanipa, 2011**).

Base filosófica: Fenomenológico y Hermenéutico basado en el Empirismo

En este contexto el diseño cualitativo se adecua a las **teorías sustantivas**, hecho que le permite realizar con facilidad el recojo de datos empíricos lo que a su vez le permite realizar descripciones complejas de acontecimientos y sucesos que a posteriormente puedan permitir la interpretación autentica y efectiva de datos (**Alonso, 2012**).

La fenomenología se inicia como un proceso encargado del análisis exhaustivo de los fenómenos, y también de aquella experiencia significativa que se expone a la conciencia **(Fuster, 2019)**. Es fundamental e imperante que la fenomenología sea concebida no solo como una actividad previa al que hacer científica, sino más bien como una disciplina o metodología que sea capaz de aproximarnos al conocimiento del objeto desligado de una experiencia facilitando la adquisición de nuevos conocimientos que favorezca el deslinde del subjetivismo, en favor de las ciencias humanas o las ciencias sociales **(Fuster, 2019)**.

"Hermenéutica" deriva del verbo griego hermeneuein que se debe entender como significante de "***interpretar***". La hermenéutica filosófica tiene como progenitor a Gadamer, quien tuvo la pretensión de integrar el avance de la ciencia y el pensamiento utilizando al lenguaje como medio fundamental para que un ser humano pueda comprender a otro no solo en función de una conversación, sino también del análisis de lo que no se dijo en la conversación **(Aguilar, 2004)**.

CAPITULO III

III. METODOLOGÍA

3.1 Paradigma de la investigación

Considerando que nuestro estudio fue del tipo retrospectivo buscado encontrar los factores de riesgo asociado a la hipercreatinemia es que el paradigma de nuestra investigación corresponde a la hermenéutica y paralelamente a la caracterización y estudio de fenómenos o sucesos (fenomenología). En el considerando al estudio cualitativo este busca comprender los fenómenos tal y como se dieron lugar construye la información partiendo del análisis y la observación de situaciones, lugares, textos, historias, individuos etc. Este enfoque se usa con bastante regularidad, cuando se pretende plantear las preguntas de investigación.

3.2 Perspectiva metodológica

Partiendo de la concepción de perspectiva metodológica corresponde al uso de los sentidos para la interpretación y estudios de casos clínicos, descripción de los fenómenos tal y como se presentan, hemos utilizadas la perspectiva interpretativa cuantificando los datos obtenidos y estableciendo el tipo de relación entre las variables estudiadas.

3.3 Diseño metodológico

Se realizo el proceso de la investigación en tres etapas bien definidas se tuvo como finalidad de que no pase desapercibido ningún detalle que comprende la ejecución de la tesis.

A continuación, pasamos a detallar las actividades y técnicas aplicadas durante el proceso de la investigación.

a. Primera etapa

Recopilación de la información, corresponde a la etapa preliminar en la que se recabó la información correspondiente, consistente en la visita individualizada a los consultorios veterinarios del distrito de san Martín de Porres, que disponían con historias clínicas actualizadas.

Se socializó el objetivo del proyecto indicando su importancia para el desarrollo de las ciencias veterinarias.

El criterio para incluir a la clínica o consultorio veterinario fue que disponga con historias clínicas actualizadas, rescatando aquellas que cuenten con exámenes de laboratorio, que evidencie información respecto a la concentración de creatinina y además de disponer de un diagnóstico.

Dichos documentos fueron reproducidos en fotocopiadora, o escaneado y digitalizado para su ulterior análisis.

b. Segunda etapa.

En la segunda etapa se hicieron las actividades siguientes: el ordenado, análisis y proceso de datos de las variables en estudio los mismos que se almacenaron en la base de datos en el programa SPSS, para luego ser procesado utilizando el estadístico de relación a través de Chi cuadrado de independencia, estableciendo también una tabla de frecuencias y porcentajes.

c. Tercera etapa

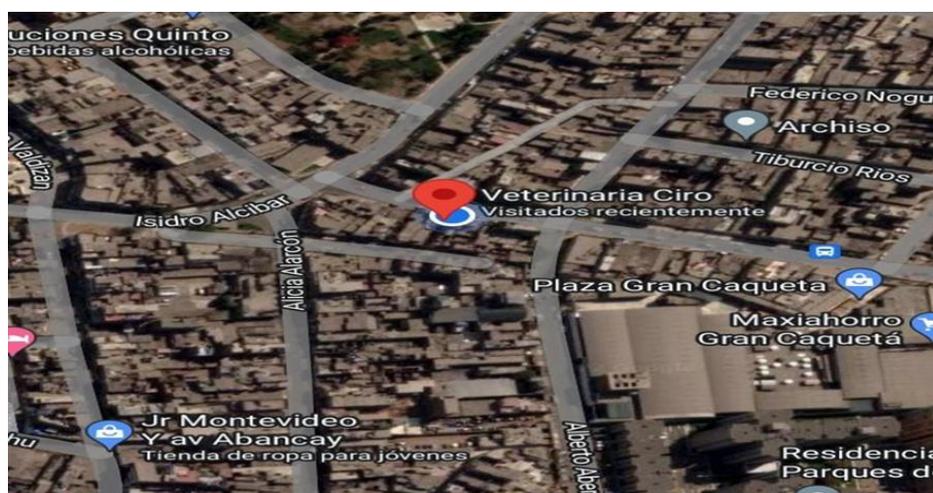
Corresponde a la etapa en la que se hizo la interpretación, análisis y discusión de resultados, en función de otros resultados obtenidos en el

contexto, nacional e internacional de citas referenciales, además en esta etapa de manera paralela se redactó el informe final del trabajo de investigación para su presentación y defensa del mismo.

3.4 Ubicación geográfica de la Investigación

El estudio de investigación de carácter retrospectivo se condujo en el ámbito jurisdiccional del distrito Martín de Porres de la provincia de Lima.

Figura 1. Imagen del Mapa satelital del distrito de San Martin de Porres – Lima. Fuente: Google maps2022inegi Perú.



Ubicación política

UBICACIÓN	
Departamento /Región	Lima
Provincia	Lima
Distrito	San Martin de Porres
Región Geográfica	Chala
Altitud	104.5 m.s.n.m.

3.5 Muestreo cualitativo

El muestreo utilizado en nuestra investigación corresponde al diseño retrospectivo de grupo único, que tiene por objetivo estudiar la relación o relaciones presentes entre las variables. En este tipo de muestreo no se establecen comparaciones entre los diferentes niveles de la Variable Independiente respecto a la Variable Dependiente, más bien lo que se busca es establecer las relaciones y/o correlaciones entre variables **(UNED., 2018)**.

Determinación del universo población

Teniendo en consideración de que en el ámbito de estudio no todos los consultorios veterinarios disponen de historias clínicas actualizadas se ha considerado trabajar con dos consultorios y con un muestreo no probalística de 1055 historias clínicas de los consultorios que cuenten con registro y disponibilidad de historias clínicas actualizados.

Selección de muestra.

Se trabajo con 85 historias clínicas y perfiles bioquímicos séricos como población muestra, que corresponde al muestreo por cuota, que se caracteriza por que en el proceso el investigador tiene la oportunidad de seleccionar a los individuos que conformaran la muestra, teniendo en consideración algunas características peculiares, o rasgos a estudiar tales como sexo, raza, etc. **(López, 2004)** que en la investigación la variable estudiada fue la hipercreatinemia y los posibles factores de riesgo asociados a prevalencia de esta enfermedad.

Principios de inclusión

Se trabajo con caninos de diferentes sexos, edades, razas, y alimentación, patologías. Se consideraron las fichas clínicas de caninos con sospecha a enfermedades renales.

Principios de exclusión

No se incluyeron en el estudio historias clínicas sin sospecha de enfermedades renales ni de otras especies. Tampoco aquellas que no incluían determinación de hipercreatinemia.

3.6 Tecnicas e instrumentos de recolección de datos

Historias clínicas:

El proceso investigativo fue de cohorte retrospectivo, analítico, longitudinal consecuentemente de acuerdo a lo previsto se procedió a recabar datos e información de fuentes secundarias siendo necesario para tal fin la disposición de historias clínicas de pacientes atendidos entre los años 2019 y 2022 en algunos consultorios veterinarios del ámbito de estudio, además de dispuso de un cuaderno para el registro de datos y evidencias de la investigación, igualmente fue necesario contar con un equipo de optima resolución para la captura de imágenes.

Perfiles bioquímicos séricos:

Los perfiles bioquímicos séricos fueron la fuente de información sobre la determinación de la concentración de creatinina, como indicador de la función renal, a partir de esta información se pudo establecer la relación o independencia con algunos factores de riesgo consideradas en la investigación.

3.7 Análisis de datos

La estadística descriptiva fue la herramienta que nos permitió graficar y presentar en histogramas los factores de riesgo relacionado con la hipercreatinemia en canes.

Además, con el fin de determinar la relación existente entre los factores de riesgo y la hipercreatinemia se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado de independencia contenido en el programa estadístico SPSS Versión 27.

Los resultados se presentan y discuten en los capítulos subsiguientes.

3.8 Consideraciones éticas

En la ejecución de la presente investigación no se utilizaron individuos o mascotas pues se tuvo como sujeto de estudio las historias clínicas por ser un estudio retrospectivo basado en un análisis descriptivo de las historias y perfiles de bioquímica sérica de pacientes que asistieron con cuadros clínicos de hipercreatinemia durante el periodo de tiempo que corresponde a los años 2019 al 2022.

Sin embargo, los datos se manejaron con la mayor discreción respetando la privacidad de los propietarios y de los pacientes en entorno a la bioética.

CAPITULO IV.

IV.RESULTADOS

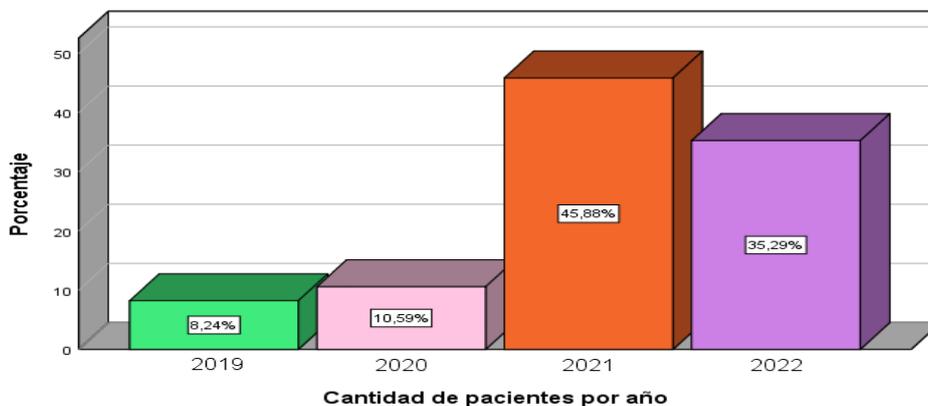
ESTADISTICA DESCRIPTIVA

El análisis estadístico descriptivo nos muestra los datos encontrados al realizar la exploración respecto a los factores de riesgo expresados en tablas y cuadros donde se puede establecer las características numéricas y porcentuales que pueden tener relación directa con la variable en estudio es decir con la hipercreatinemia que se muestra seguidamente.

Tabla 1. Número de pacientes por año de estudio.

Año	Frecuencia	Porcentaje
2019	7	8,2
2020	9	10,6
2021	39	45,9
2022	30	35,3
Total	85	100,0

Gráfico 1. Número de pacientes por año de estudio.

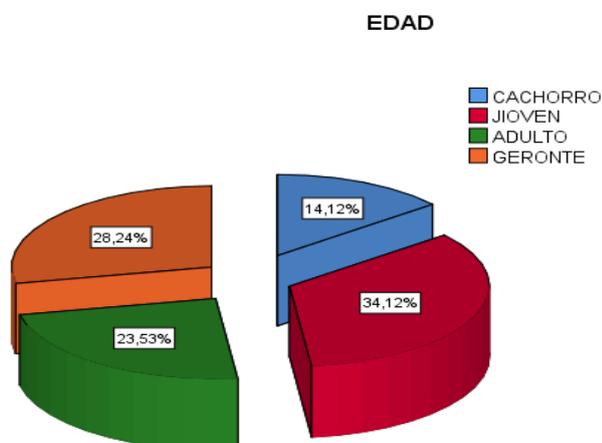


En el gráfico y tabla 1 se observa en el año 2019, 7 historias clínicas la cual expresa un porcentaje de 8,2%, el 2020 se analizaron 9 historias haciendo el 10,6%, el 2021 se analizaron 39 historias que corresponde 45,9%, y el 2022 se analizaron 30 historias que representa al 35,3% haciendo un total de 85 historias clínicas que fueron analizadas.

Tabla 2 Estadísticos de la edad de los animales de estudio.

Edad (Años)	Frecuencia	Porcentaje
CACHORRO (0-1)	12	14,1
JOVEN (1-5)	29	34,1
ADULTO (5-8)	20	23,5
GERONTE (>8)	24	28,2
Total	85	100,0

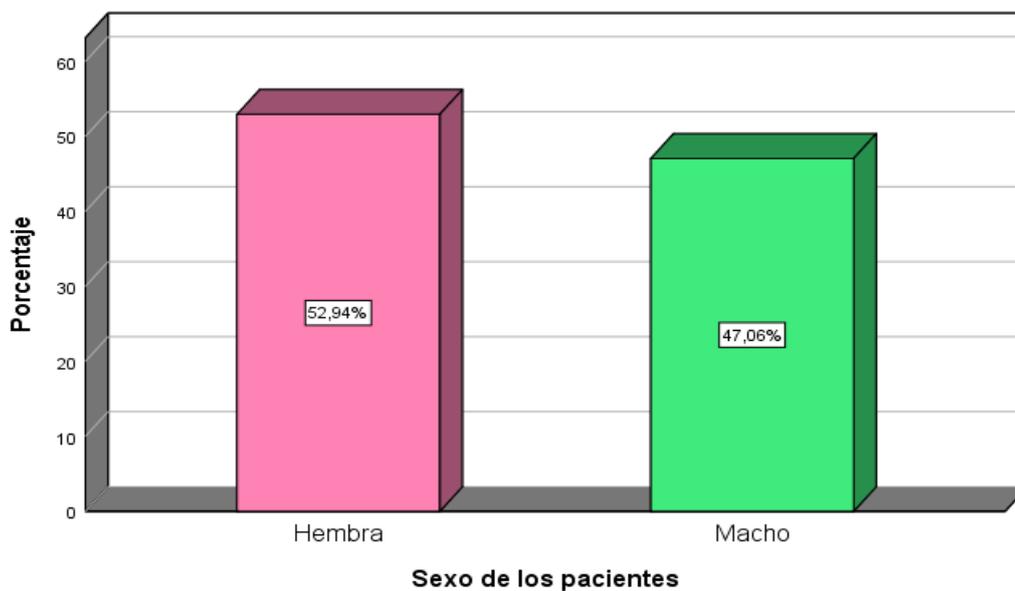
Gráfico 2. Edad de los animales de estudio según Categoría..



En la tabla y gráfico 2 de 85 caninos 12 fueron cachorros (14,1%), 29 fueron jóvenes (34,1%), 20 fueron adultos (23,5%), y gerontes 24 que representa (28,2%).

Tabla 3. Sexo de los animales de estudio.

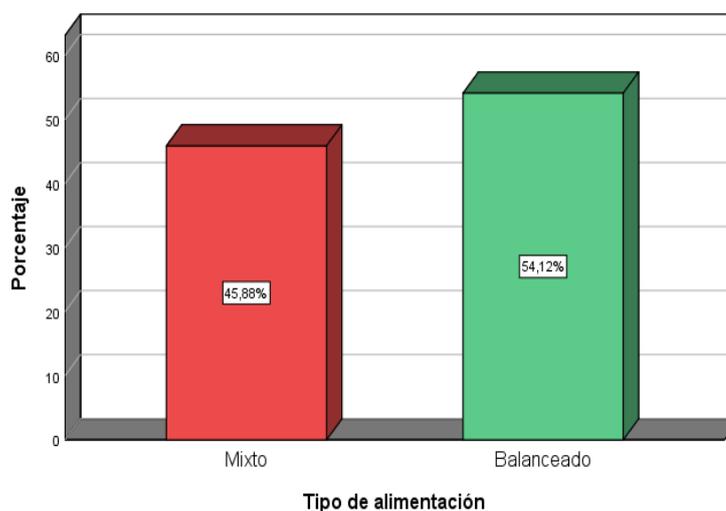
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hembra	45	52,9
Macho	40	47,1
Total	85	100,0

Gráfico 3. Sexo de los animales de estudio.

La tabla y gráfico 3 muestra la distribución encontrada de los pacientes con indicación facultativa para la determinación de creatina sérica. Podemos observar que la proporción de hembras es mayor a la de los machos tal como se puede notar en la tabla 3 donde los machos representan el 47,1 % que es diferente al (52,9%) de tenencia de creatina en hembras.

Tabla 4. Tipo de alimentación de los animales de estudio.

<i>Tipo de alimentación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Mixto	39	45,9
Balanceado	46	54,1
Total	85	100,0

Gráfico 4. Tipo de alimentación de los animales de estudio.

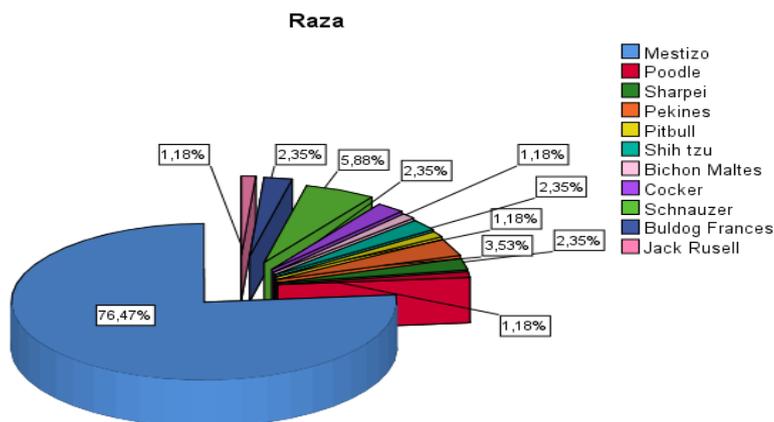
En la tabla y gráfico 4 se ha podido observar que los propietarios del ámbito donde se realizó la investigación alimentan en de una de dos posibilidades siendo esta alimentación mixta de menor proporción de (45,9%) que difiere de la alimentación balanceada de (54,1%).

Tabla 5. Raza de los animales de estudio.

Raza	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	65	76,5
Poodle	1	1,2
Sharpei	2	2,4
Pekines	3	3,5
Pitbull	1	1,2
Shih tzu	2	2,4
Bichon Maltes	1	1,2

Cocker	2	2,4
Schnauzer	5	5,9
Bulldog Frances	2	2,4
Jack Rusell	1	1,2
Total	85	100,0

Gráfico 5. Raza de los animales de estudio.



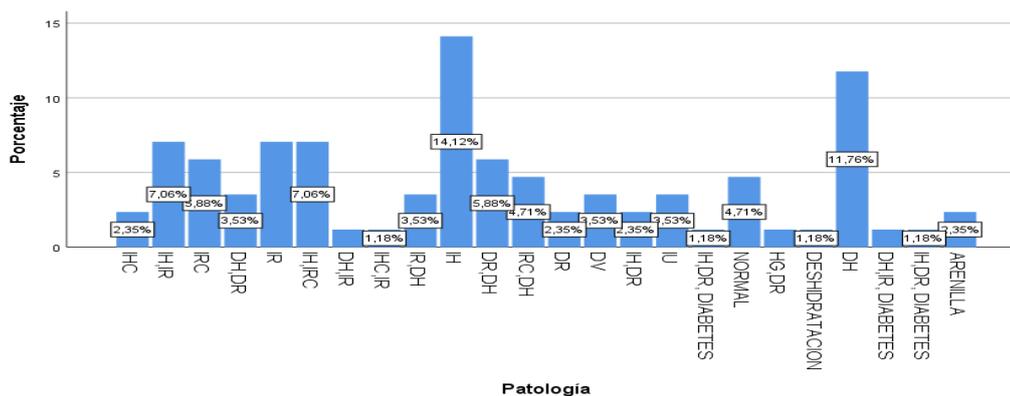
En la tabla y gráfico 5 muestra al factor raza de los animales que conformaron la muestra en el trabajo de investigación hemos podido distinguir que los mestizos superan ampliamente a todas las demás siendo el valor observado de 76,5%, que en términos numéricos fue 65/85 muestras.

Tabla 6. Patología de los animales de estudio.

Patología	Frecuencia	Porcentaje
IHC	2	2,4
IH,IR	6	7,1
IRC	5	5,9
DH,DR	3	3,5
IR	6	7,1
IH,IRC	6	7,1
DH,IR	1	1,2
IHC,IR	1	1,2
IR,DH	3	3,5
IH	12	14,1
DR,DH	5	5,9

IRC,DH	4	4,7
DR	2	2,4
DV	3	3,5
IH,DR	2	2,4
IU	3	3,5
IH,DR, DIABETES	1	1,2
NORMAL	4	4,7
HG,DR	1	1,2
DESHIDRATACION	1	1,2
DH	10	11,8
DH,IR, DIABETES	1	1,2
IH,DR, DIABETES	1	1,2
ARENILLA	2	2,4
Total	85	100,0

Gráfico 6. Patología de los animales de estudio.

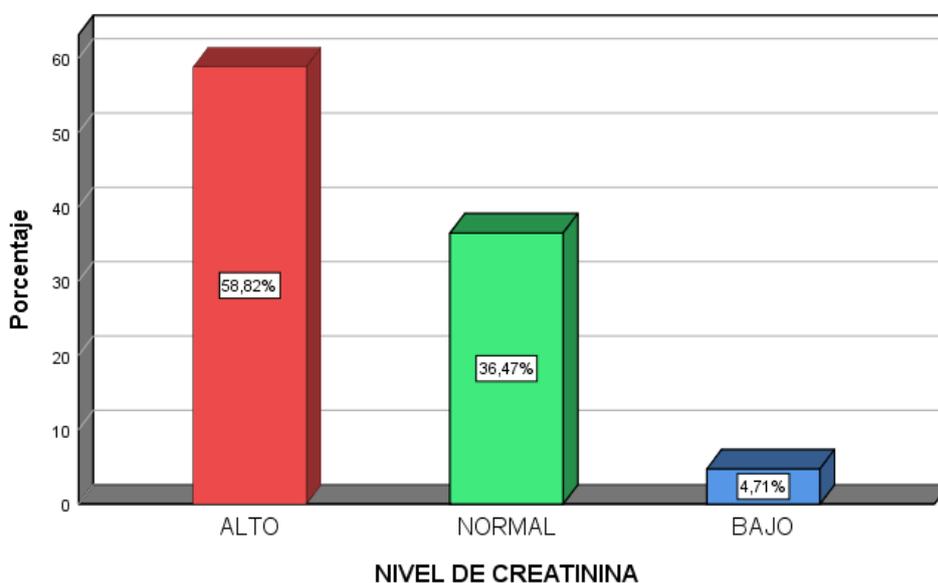


En el gráfico y tabla 6 muestra que los niveles de creatinina son muy elevados en animales que presentan alguna afección sea esta renal, hepática o ambas con una tasa de 58%.

Tabla 7. Niveles de creatinina sérico categorizados de los animales de estudio.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	50	58,8
NORMAL	31	36,5
BAJO	4	4,7
Total	85	100,0

Gráfico 7. Niveles de creatinina sérico categorizados de los animales de estudio.



En la tabla y gráfico 7 de 85 historias 50 historias fueron calificadas como alto (hipercreatinemia) que representa el 58,8%, en comparación a niveles normales de 36,5%, y niveles bajos de creatinina con 4,7% en animales.

Estadística inferencial.

En nuestra investigación hemos incluido también la estadística clasificada como inferencial, habiéndose aplicado la prueba de chi cuadrado de independencia, con la intención de establecer el grado de relación o independencia entre las variables, hipercreatinemia y posibles factores de

riesgo tales como: la edad, el sexo, patología concurrente, tipo de alimentación, y raza. Los resultados encontrados se presentan y discuten a continuación, sin embargo, la comparación con otros autores es limitada pues no hemos podido encontrar trabajos similares tal vez por tratarse de un tema bastante exclusivo.

A. Relación de la edad y la presencia de creatinina sérica en caninos

Al aplicar la prueba correspondiente se pudo determinar que no existe relación entre edad y la presencia de creatinina sérica ($p=0,221$).

Tabla 8. prueba de chi-cuadrado de edad y presencia de creatinina sérica en caninos.

Pruebas de chi-cuadrado			Significación asintótica (bilateral)
	Valor	Df	
Chi-cuadrado de Pearson	8,248 ^a	6	,221
Razón de verosimilitud	9,758	6	,135
Asociación lineal por lineal	,091	1	,763
N de casos válidos	85		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que (0,05).
El recuento mínimo esperado es ,56.

Con valor p ($p=0,221$) es mayor al nivel de significancia ($0,05$), se acepta la hipótesis nula, se concluye que no existe relación entre la edad y la presencia de creatinina sérica en caninos.

B. Relación de las patologías y la presencia de creatinina en caninos

Al establecer la relación entre las patologías registradas en las historias clínicas, la interpretación y análisis estadístico mostro que, si existe relación entre las patologías y la presencia de creatinina sérica ($p=0,000$). tal como se observa en la tabla.

Tabla 9. prueba de chi-cuadrado de patologías y la presencia de creatinina sérica en caninos.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	117,948 ^a	46	,000
Razón de verosimilitud	106,100	46	,000
Asociación lineal por lineal	31,224	1	,000
N de casos válidos	85		

a. 70 casillas (97,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

Con valor p ($p=0,000$) es menor al nivel de significancia ($0,05$), se acepta la hipótesis alterna, se concluye que si existe relación entre las patologías y la presencia de creatinina sérica en caninos.

C. Relación del tipo de alimentación y la presencia creatinina sérica

Al realizar el respectivo análisis estadístico correspondiente nos indica: Que no existe relación entre el tipo de alimentación y la presencia de creatinina sérica ($p=0,553$). Tal como se puede observar en la tabla.

Tabla 10. prueba de chi-cuadrado del tipo alimentación y la presencia de creatinina sérica.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,184 ^a	2	,553
Razón de verosimilitud	1,223	2	,542
Asociación lineal por lineal	,002	1	,969
N de casos válidos	85		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que (0,05). El recuento mínimo esperado es 1,84.

Con valor p ($p=0,553$) es mayor al nivel de significancia ($0,05$), se acepta la hipótesis nula, se concluye que no existe relación entre el tipo de alimentación y la presencia de creatinina sérica en caninos.

D. Relación del sexo y la presencia de creatinina sérica

Al realizar la prueba correspondiente se pudo determinar que no existe relación entre el sexo y la presencia de creatinina sérica ($p=0,504$).

Tabla 11. prueba de chi-cuadrado del sexo y la presencia de creatinina sérica.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,371 ^a	2	,504
Razón de verosimilitud	1,380	2	,502
Asociación lineal por lineal	,755	1	,385
N de casos válidos	85		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que (0,05). El recuento mínimo esperado es 1,88.

Con valor p ($p=0,504$) es mayor al nivel de significancia ($0,05$), se acepta la hipótesis nula, se concluye que no existe relación entre el sexo y la presencia de creatinina sérica en caninos.

E. Relación de la raza y la presencia de creatinina sérica en caninos

Finalmente, el análisis estadístico se determinó que, Si existe relación entre las razas y la presencia de creatinina ($p=0,001$). Los que se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 12. prueba de chi-cuadrado de la raza y la presencia de creatinina sérica en caninos.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,137 ^a	20	,001
Razón de verosimilitud	27,988	20	,110
Asociación lineal por lineal	6,571	1	,010
N de casos válidos	85		

a. 31 casillas (93,9%) han esperado un recuento menor que (0,05). El recuento mínimo esperado es ,05.

Con valor p ($p=0,001$) es menor al nivel de significancia ($0,05$), se acepta la hipótesis alterna, se concluye que si existe relación entre la raza y la presencia de creatinina sérica en caninos.

CAPITULO V. Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos la raza de los animales que conformaron la muestra en el trabajo de investigación hemos podido distinguir que los mestizos superan ampliamente a todas las demás siendo el valor observado de 76,5%, que en términos numéricos fue 65/85 muestras.

Al respecto cordero manifiesta haber encontrado significativas diferencias entre la raza, el peso y la creatinina sérica, con respecto a que en su estudio clasifico tres grupos conformados: perros medianos, pequeños y grandes **(Cordero, 2022)**.

Los niveles de creatinina son muy elevados en animales que presentan alguna afección sea esta renal, hepática o ambas con una tasa de 58% en comparación a niveles normales con 36%, y niveles bajos de creatinina en 4% en animales con alguna patología algo similar reporta Carpio encontrando que efectivamente hay relación de dependencia directa entre la enfermedad glomerular la hipertensión arterial y la edad y un factor de riesgo asociado, que para el caso fue la HTA, severa, siendo menor en perros con hipertensión arterial moderada para contraer enfermedad renal **(Carpio, 2017)**.

CONCLUSIONES

Si Existe relación entre la raza mestiza y la presencia de creatinina sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.

Si Existe relación entre las patologías renales y hepáticas y la presencia de creatinina sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.

No Existe relación entre edad y la presencia de creatinina sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.

No Existe relación entre el sexo y la presencia de creatinina sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.

No Existe relación entre el tipo de alimentación y la presencia de creatinina sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín de Porres, Lima 2019 al 2022.

RECOMENDACIONES

Se recomienda planificar investigaciones que abarquen un mayor espacio geográfico y mayor número de consultorios.

Se recomienda también realizar la misma investigación, pero del tipo prospectivo horizontal, para evitar la pérdida de información de la historia clínica.

Sería recomendable establecer y clasificar el tipo, número y espacio entre comidas y la relación con la presentación de hipercreatinemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguilar, M. (2004). La hermenéutica y Gadamer., *Hermenéutica, analogía y discurso. En M. P. Irigoyen (Comp.)* (págs. 13 - 24). Mexico: UNAM.

Aguirre Y, La Torre D. (2017). Síndrome nefrótico un gran desafío en pacientes. Pererira, Venezuela.

Arce, N. (2015). *Niveles Sanguíneos de Creatinina, Urea y Ácido Úrico en Conejos (Oryctolagus Cuniculus) de Altura.* UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO. Juliaca: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1791>.

Arellano, R. O. (2018). Indicadores demograficos de perros y gatos con dueño en el distrito de san borja Lima, Perú 2017. *Salud tecnologia veterinaria*, 2, 72 - 80. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.20453/stv.v6i2.3461>

Argote E, Castro A, Otero L. (2014). Glomerulonefritis. *Colomb Med*, 38-45.

Britto, G. G. (2017). “*FRECUENCIA DE HIPERCREATININEMIA SUBCLÍNICA EN CANINOS APARENTEMENTE SANOS MAYORES DE 7 AÑOS EN DOS CONSULTORIOS DE LA CIUDAD DE LIMA*”. LIMA – PERÚ: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/>.

Carpio, F. (2017). *Diagnóstico de Glomerulonefropatías en perros hipertensos por raza, edad y sexo mediante relación proteína/creatinina en orina – up/c.* UNIVERSIDAD DE CUENCA, Azuay. Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26546>.

Castillo, K. (2018). *Efecto del Índice de la Masa Corporal sobre el nivel de Creatinina Sérica en perros mestizos de ambos sexos del Distrito de*

San Martín de Porras. UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, LAMBAYEQUE. <https://repositorio.unprg.edu.pe/>.

Cordero, M. &. (2022). *Relación entre el valor de creatinina sérica y el peso de perros sanos en clínicas veterinarias del Gran Santo Domingo*. UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA. Santo Domingo: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4492>.

Diario-el-peruano. (30 de marzo de 2021). Ley del Trabajo del Medico Veterinario Ley 31151. *LEY DE TRABAJO DEL PROFESIONAL DE LA SALUD DEL MEDICO VETERINARIO* .

Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa Método fenomenológico hermenéutico. Propósitos y Representaciones. *Scielo Perú*, 201-229.

García, E. (2014). *Estadificación de la enfermedad renal crónica y sus factores de riesgo asociados en perros*. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. Toluca: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/58794>.

Gil, A.; León, D.; Falcón, N. (2022). Características demográficas de los animales de compañía identificados con dispositivos electrónicos en dos distritos de Lima – Perú. *Revista de Investigaciones veterinarias del Perú*, 33(6).
<https://doi.org/https://doi.org/10.15381/rivep.v33i6.24100>

González, b. (2017). *Comportamiento clínico y bioquímico asociado a nefropatía diabética y sus comorbilidades, en pacientes con Diabetes Tipo 2, ingresados en el departamento de Medicina Interna del Hospital Carlos Roberto Huembés, en el periodo de a*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, Managua, Nicaragua.

- Goyzueta, J. (2020).** *Perfil bioquímico renal en perros de la ciudad de Puno.* UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, PUNO. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16235>.
- Guanipa, M. (2011).** Opciones epistemológicas y la relación dialógica en la investigación. *Telos*, 89 - 102.
- Gutierrez, M. (2019).** *Relación entre uremia, creatininemia, urianálisis y el cociente proteína/creatinina en orina en pacientes caninos de diferentes edades como herramienta de valoración de la función rena.* Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires. La Plata: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/127619>.
- Hinostroza, F. (2017).** *Perfiles bioquímicos sanguíneos en perros (canis familiaris) con politraumatismo en un Hospital Veterinario del distrito de Barranco – lima.* O Universidad Nacional Hermilio Valdizan Huanuco. Lima: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/1371>.
- Huamán, C. (2019).** *Determinación bioquímica de creatinina, úrea y proteína urinaria en perros sanos mayores de 7 años.* Arequipa - 2019. Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Arequipa: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9704>.
- INE. (02 de abril de 2023).** *Instituto Nacional de Estadística.* <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583&op=54009&p=1&n=20#:~:text=Cualquier%20caracter%C3%ADstica%20o%20circunstancia%20detectable,especialmente%20expuesto%20a%20una%20enfermedad>.
- Lengua, D. (2017).** *Evaluación de la utilidad clínica del marcador SDMA (dimetil arginina simétrica) en el diagnóstico de la enfermedad renal*

crónica en perros. universidad zaragoza. Zaragoza:
<https://zaguan.unizar.es/record/64123/files/TAZ-TFG-2017-3135.pdf?version=1>.

Leon, S. C. (2018). Los factores de riesgo y los factores desencadenantes.
Portal de salud.

López, P. L. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. , 09(08), 69-74.
Recuperado en 24 de agosto de 2021. *Punto Cero*, 9(8), 69-74.
Retrieved 23 de agosto de 2021.

Moncada, E. (2018). *Correlación entre valores de creatinina sérica y el peso en perros con buena condición corporal en la “Clínica Veterinaria Zamora” en la ciudad de Guayaquil.* Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11455>.

Morales, D. (2015). *Estudio demográfico y Estimación de la población de canes con dueños en la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash – Perú.* Repositorio institucional.

Moya, C. (2021). *Influencia de la masa corporal sobre la concentración sérica de creatinina en caninos en el barrio Quitus colonial de la ciudad de Quito.* UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI, QUITO. Ecuador:
Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC).

Pérez, G. (2017). *Frecuencia de Hipercreatininemia subclínica en caninos aparentemente sanos mayores de 7 años en dos consultorios.* Universidad Científica del Sur, LIMA.
<https://repositorio.cientifica.edu.pe/>.

Rondon, M. (2016). *Compendio en nefrología clínica*. Merida: Universidad los Andes.

Sacarro, I. (2019). *Determinación de valores Séricos y Factores asociados en Caninos Domésticos (canis familiaris) en el Barrio San Agustín de la Parroquia Mulaló*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI. LATACUNGA: Ecuador, Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC).

Tapia, K. (2021). *Urea y Creatinina en caninos (Canis lupus familiaris) geriátricos a partir de 7 años de edad clínicamente sanos en la ciudad de Cajamarca, 2019*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, CAJAMARCA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA (UNC).

UNED., P. (2018). Investigaciones ex post facto.

Villareal, J. Rosales, Y. Rivera, A. (2018). La perspectiva hermenéutica y el sentido de la comunicación en el contexto de la sociocultura. *Anagramas rumbos sentidos comun.*, 16(32), 85 - 93. <https://doi.org/DOI: 10.22395/anqr.v16n32a5>

Zegarra, J. (2020). *Índice de proteína/creatinina en orina aleatoria para el diagnóstico y seguimiento de pacientes adultos mayores con factores de riesgo para enfermedad renal en el Centro de Salud Alto de la Alianza Tacna, año 2020*. UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA. Tacna: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1897>.

ANEXOS (Numerados correlativamente: Anexo 01, Anexo 02, Anexo 03, etc.)

- Fotos, documentos.
- Matriz de Discurso.
- Consentimiento informado.
- Instrumentos.
- Constancia de similitud de la tesis.
- Acta de sustentación.
- Nota biográfica.
- Autorización para publicación de tesis electrónica.

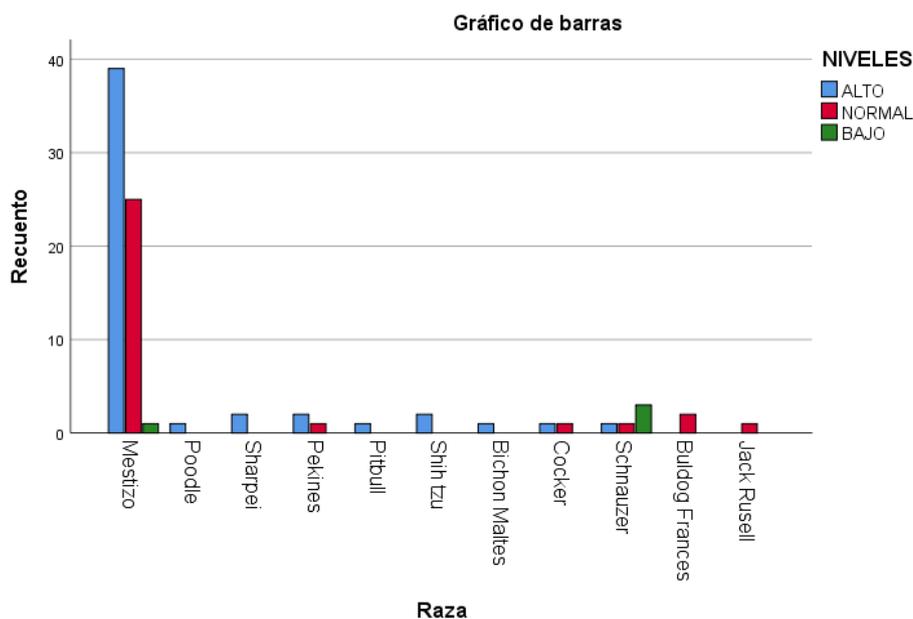
Anexos

ANEXO 1:

Base de datos del estudio de los factores de riesgo asociados a hipercreatinemia sérica en caninos en algunas clínicas veterinarias del distrito de San Martín De Porres, Lima 2019 al 2022.

	ANO	Edad	Sexo	Alim	Raza	Patolo	creat	nivel	Edadrec	var	var	var	var	var	var
1	2019	8,00	1	1	1	1	1,05	1,00	3,00						
2	2019	10,00	2	2	1	2	2,71	1,00	4,00						
3	2019	7,00	1	2	1	3	9,67	1,00	3,00						
4	2019	8,00	2	1	1	4	1,62	1,00	3,00						
5	2019	13,00	2	1	1	2	2,06	1,00	4,00						
6	2019	14,00	2	2	1	4	1,81	1,00	4,00						
7	2020	,83	1	1	1	5	1,64	1,00	1,00						
8	2020	14,00	1	2	2	3	3,06	1,00	4,00						
9	2020	7,00	2	1	5	6	2,69	1,00	3,00						
10	2021	1,00	2	2	1	5	1,56	1,00	1,00						
11	2021	1,00	1	1	4	7	1,56	1,00	1,00						
12	2021	13,00	1	1	1	6	2,48	1,00	4,00						
13	2021	10,00	2	2	1	6	2,45	1,00	4,00						
14	2021	15,00	2	1	5	2	1,96	1,00	4,00						
15	2021	4,00	1	1	6	10	1,61	1,00	2,00						
16	2021	10,00	2	1	1	11	1,85	1,00	4,00						
17	2021	5,00	2	2	1	12	1,48	1,00	2,00						
18	2021	8,00	1	2	1	3	4,89	1,00	3,00						
19	2021	5,00	1	1	7	5	1,46	1,00	2,00						
20	2021	3,00	1	1	1	3	2,75	1,00	2,00						
21	2021	4,00	1	2	1	6	2,48	1,00	2,00						
22	2021	5,00	2	2	1	6	8,97	1,00	2,00						
23	2021	6,00	2	2	1	3	8,98	1,00	3,00						
24	2021	12,00	2	2	1	11	1,60	1,00	4,00						
25	2021	7,00	2	2	1	6	1,91	1,00	3,00						

Gráfico 8. Raza de los animales de estudio.



CEDIVET

LABORATORIOS



100%

Paciente: Moly**Raza:****Fecha:** sábado, 10 de octubre de 2020**Edad:****Propietario:** Grecia Díaz**Especie:** Canino**Veterinaria:** Ciro**Sexo:** Hembra**Doctor(a):**

Parámetro	Resultados	Valores Referenciales	Bajo	Normal	Alto
ALT	66	19 - 57 U/L			
AST	30	15 - 43 U/L			
FA	58	15 - 128 U/L			
Urea	82	20 - 40 mg/dL			
BUN	38.32	9 - 27 mg/dL			
Creatinina	1.64	0.5 - 1.6 mg/dL			

Observaciones:**Comentarios:**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO

En la ciudad de Huánuco - Distrito de Pillico Marca, a los diecinueve días del mes de mayo del 2023 siendo las once horas, en merito a la **Resolución N° 115-2023-UNHEVAL-FMVZ/D**, de fecha 12.MAY.2023, en cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos vigente de la UNHEVAL, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, los miembros del Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis titulada: "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERCREATINEMIA SERICA EN CANINOS EN ALGUNAS CLINICAS VETERINARIAS DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA 2019 al 2022**" de la Bachiller en Medicina Veterinaria **Marcia Martha MORA COTRINA**, para **OPTAR** el **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO**, asesorado por el docente Mag. Teófanos Anselmo Canches Gonzales, Jurado Evaluador integrado por los siguientes miembros:

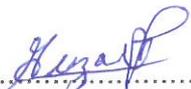
PRESIDENTE	:	Dr. Magno Góngora Chávez
SECRETARIO	:	Dr. Marcé Ulises Pérez Saavedra
VOCAL	:	Dr. Rosel Apaéstegui Livaque
ACCESITARIO	:	Dra. Ernestina Ariza Avila

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del Jurado Evaluador procedieron a la calificación, cuyo resultado fue: APROBADO, con la nota de DIECISIETE (17)
Con el calificativo de: MUY BUENO

Con lo que se dio por finalizado el proceso de Evaluación de Sustentación de Tesis. Siendo a horas 12 am, en fe de la cual firmamos.


.....
Dr. Magno Góngora Chávez
PRESIDENTE


.....
Dr. Marcé Ulises Pérez Saavedra
SECRETARIO


.....
Dra. Ernestina Ariza Avila
VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que suscribe, hace constar:

Que el Informe de Tesis titulado **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERCREATINEMIA SÉRICA EN CANINOS EN ALGUNAS CLÍNICAS VETERINARIAS DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA 2019 al 2022**, Presentada, por la Bachiller en Medicina Veterinaria, **MORA COTRINA, Marcia Martha**. Tiene un índice de similitud del **24%**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad, mediante el Software Turniting. Se concluye, que las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con uno de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco.

Huánuco, 27de agosto del 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Goicochea', with a horizontal line underneath.

Dr. José Goicochea Vargas
Director de Investigación. FMVZ

NOMBRE DEL TRABAJO

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HI
PERCREATINEMIA SÉRICA EN CANINOS
EN ALGUNAS CLÍNICAS VETERINARIAS
D**

AUTOR

MARCIA MARTHA MORA COTRINA

RECUENTO DE PALABRAS

8444 Words

RECUENTO DE CARACTERES

47284 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

56 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.3MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 27, 2023 9:31 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 27, 2023 9:32 PM GMT-5

● **24% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 23% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

NOTA BIBLIOGRAFICA



Marcia Martha, Mora Cotrina

Bachiller en Medicina veterinaria

CONTACTO

929831737 -918144546

marciamarthamoracotrina1999@gmail.com

I. HABILIDADES

- ✓ Empatica
- ✓ Pensamiento critico
- ✓ Creatividad
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Anestesia, manejo del dolor, bienestar del paciente

II Formación académica

2016-2020	Superior medicina veterinaria y zootecnia
2010-2015	Estudios secundarios I.E. "tres de mayo baños"
2004-2009	Estudios primarios I.E. 32358 Carán.

III GRADOS TITULOS

N°	TITULO/GRADO	FACULTAD	EXPEDICIÓN	PAIS/CIUDAD
1	BACHILLER	FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA	29/03/22	HUANUCO- PERU

IV. EXPERIENCIA LABORAL

20/04/21 -20/05/21 GRANJA AYLLU PORK

- ✓ Asistencia técnica en “MEJORAMIENTO GENETICO A TRAVEZ DE LA TECNICA EN INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN PORCINOS”.

03/07/21 -03/09/21 GRANJA ALAMO

- ✓ practicante UNHEVAL bioseguridad manejo y aplicación de fármacos.
- ✓ Formulación de alimento para pollos.

08/10/ 21 -08 /12/21 GANADERIA SAN SIMON S.A.C

- ✓ Sanidad y reproducción.

02/03/21 -31/03/21 SAIS TUPACAMARU

- ✓ Clasificación de ovinos y aplicación de fármacos de diferentes patologías.

06/06/22-06/10/22 VETERINARIA CIRO

- ✓ Asistente veterinario

Declaro que la información y documentos proporcionados son veraces y exactos, motivo por el cual rubrico la copia de cada uno de ellos y en caso necesario, autorizo su investigación.



MORA COTRINA MARCIA MARTHA
DNI 71401415

Huánuco 26 de mayo del 2023



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado
-----------------	--	-----------------------------	--	------------------	----------	--	-----------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Escuela Profesional	MEDICINA VETERINARIA
Carrera Profesional	MEDICINA VETERINARIA
Grado que otorga	
Título que otorga	MÉDICO VETERINARIO

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	
Grado que otorga	

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	MORA COTRINA, MARCIA MARTHA						
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular: 918144546
Nro. de Documento:	71401415				Correo Electrónico:	Marciamarthamoracotrina1999@gmail.com	

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Apellidos y Nombres:	CANCHES GONZALES, TEOFANES ANSELMO			ORCID ID: 0000-0001-5555-1123
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>
Nro. de Documento:	22497889			

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	Dr. GÓNGORA CHAVÉZ, MAGNO
Secretario:	Dr. PERÉZ SAAVEDRA, MARCÉ ULISES
Vocal:	Dr. APAÉSTEGUI LIVAQUI, ROSEL
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	Dra. ARIZA AVILA, ERNESTINA


5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERCREATINEMIA SÉRICA EN CANINOS EN ALGUNAS CLINICAS VETERINARIAS DEL DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA 2019 AL 2022”.

b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)

TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO VETERINARIO

c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.

d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.

e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.

f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.

g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.

h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)

2023

Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo	Tesis Formato Patente de Invención
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)	

Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	CREATININA	TESIS	TESIS FORMATO LIBRO
--	------------	-------	---------------------

Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	x	Condición Cerrada (*)
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):

SI

NO

X

Información de la Agencia Patrocinadora:

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente, Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	MORA COTRINA, MARCIA MARTHA	Huella Digital
DNI:	71401415	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 01/06/2023		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.