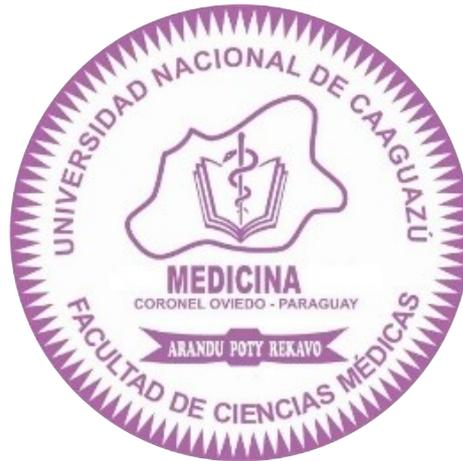


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA



**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE
CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN
A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL
OVIEDO, JUNIO 2022 A JUNIO 2023**

TESIS

NARA ATINA CÁCERES ARZAMENDIA

**Coronel Oviedo- Paraguay
2023**

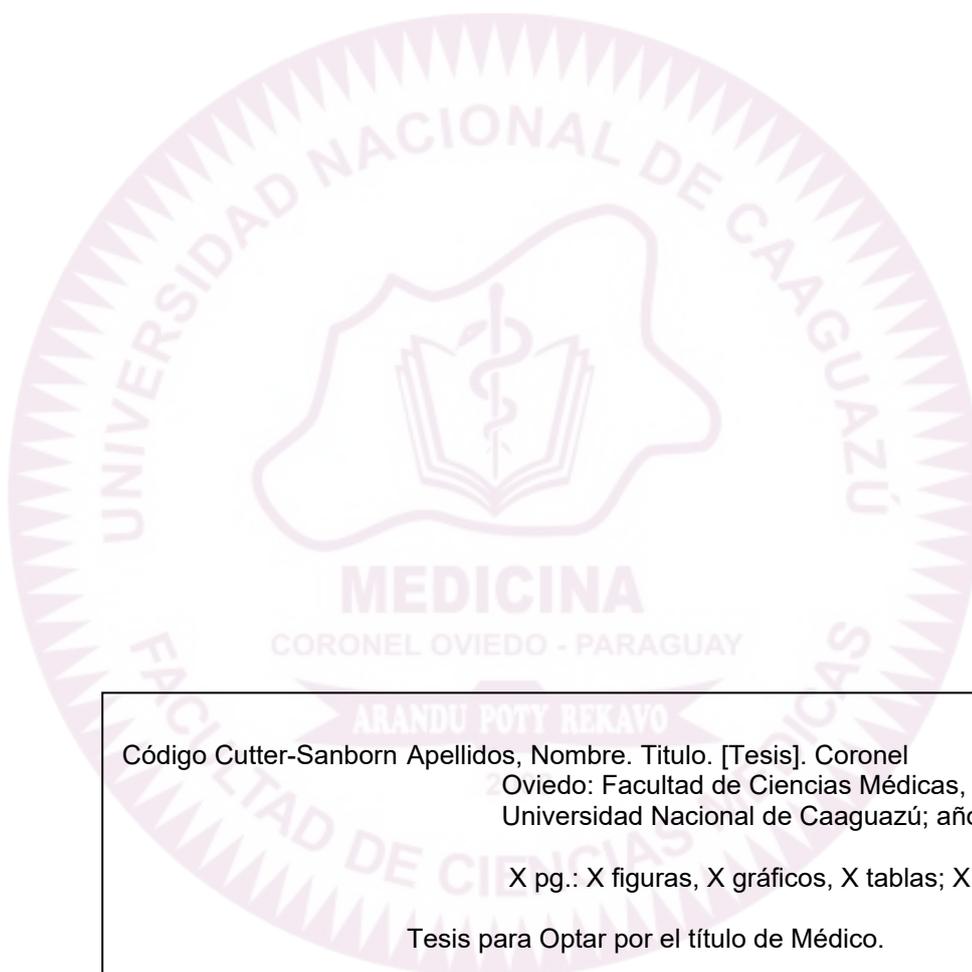


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



Código Cutter-Sanborn Apellidos, Nombre. Título. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; año.

X pg.: X figuras, X gráficos, X tablas; X ref.

Tesis para Optar por el título de Médico.

Tutor: Lic. Msc. Dr.

Código de biblioteca: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, JUNIO 2022 A JUNIO 2023

NARA ATINA CÁCERES ARZAMENDIA

TUTOR: DR. DERLIS GONZÁLEZ

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de grado de Médico



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, JUNIO 2022 A JUNIO 2023

NARA ATINA CÁCERES ARZAMENDIA

Tesis presentada para obtener el título de grado de Médico

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CALIFICACIÓN FINAL.....

Dedicatoria





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Agradecimientos





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Biografía





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.**

Índice

ÍNDICE.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ANTECEDENTES.....	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
4. JUSTIFICACIÓN.....	10
5. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	12
Chikungunya.....	12
Epidemiología.....	12
Vector.....	13
Diagnóstico.....	15
Tratamiento.....	15
6. OBJETIVOS.....	17
OBJETIVO GENERAL.....	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
7. METODOLOGÍA.....	18
7.1- Tipo y diseño general de estudio.....	18
7.2- Universo y población de estudio.....	18
7.3- Selección y tamaño de la muestra:.....	18
7.4- Unidad de análisis y observación.....	18
7.4.1- Criterios de inclusión.....	18
7.4.2.- Criterios de exclusión.....	18



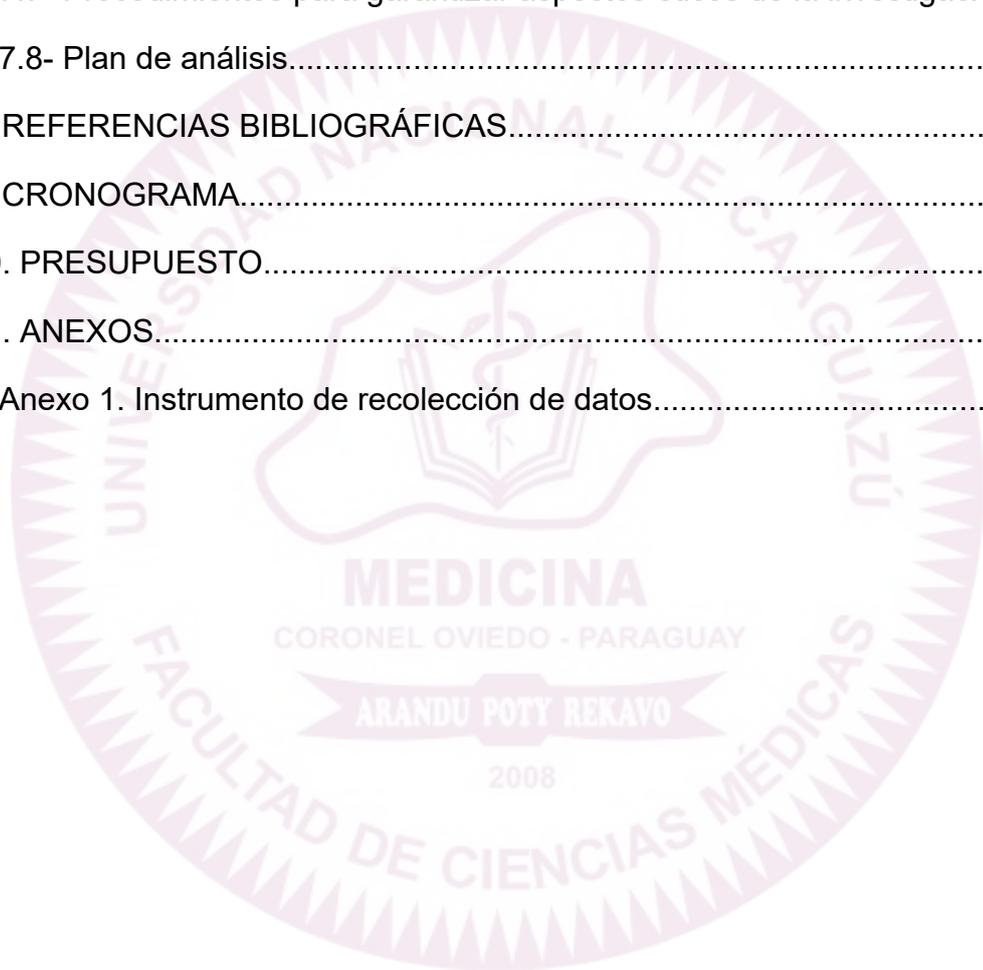
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7.5- Variables de Estudio o Categorías de análisis:.....	19
7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis.....	19
7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos.....	20
7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación.....	21
7.8- Plan de análisis.....	21
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22
9. CRONOGRAMA.....	26
10. PRESUPUESTO.....	27
11. ANEXOS.....	28
Anexo 1. Instrumento de recolección de datos.....	28





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

1. Introducción

La fiebre Chikungunya es una arbovirosis transmitida por el género de mosquitos *Aedes*, de manera principal por las especies *Aedes Aegypti* y *Aedes Albopictus* mediante la picadura de dichos mosquitos, actualmente constituye un emergente problema de salud pública en América (1).

Aunque la letalidad es baja, esta enfermedad presenta en su fase aguda manifestaciones que afectan las actividades cotidianas de las personas como es fiebre de inicio súbito, generalmente acompañada de artralgias, mialgias y cefalea, náuseas, astenia y erupciones cutáneas (2).

El virus de Chikungunya ya fue descrito circulando en Paraguay durante el 2015 y el 2016, con algunos brotes concentrados en el Departamento Central y Asunción. En aquella oportunidad circuló el genotipo asiático, en co-circulación de otros arbovirus, como Zika y Dengue de manera importante. Durante el mes de abril del 2018 se volvió a describir otro brote importante al norte del país, en la ciudad de Pedro Juan Caballero. En aquella oportunidad observamos con mayor claridad la gran "aparatosidad" clínica de la enfermedad en sus diferentes fases: aguda, subaguda y crónica (3).

Actualmente estamos en una epidemia de Chikungunya que se inició como brote a mitad del 2022 entre las ciudades de Mariano Roque Alonso y Limpio. Al inicio de las temporadas de lluvias (octubre-noviembre) comenzó el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

aumento exponencial de casos, superando por lejos a los casos de Dengue. Se ha diseminado a una gran velocidad, comenzando dentro del área metropolitana de Asunción y diseminándose luego a las diferentes áreas urbanas del país (4).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

2. Antecedentes

En el 2020, en Ecuador, Valero- Cedeño *et al.*, se propusieron realizar una investigación con la finalidad de determinar la prevalencia de Zika y Chikungunya en una provincia de Ecuador. Los resultados obtenidos revelaron que, de los 880 sujetos de estudio, 666 (75,68%) resultaron con diagnóstico de Zika y 214 (24,32%) con diagnóstico de Chikungunya. La prevalencia de estas dos infecciones en cuanto a grupo etario fue variable, aunque el mayor porcentaje se observó en adultos entre 20 a 49 años de edad, con predominio del sexo femenino (5).

Da Silva *et al.* (Brasil, 2020), realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de Chikungunya, factores asociados y medidas terapéuticas utilizados por los ancianos que frecuentan un albergue. Entre los resultados destaca que el 70,3% de los ancianos entrevistados estaban infectados con el virus Chikungunya y afirmaron haber viajado a regiones epidémicas. Hubo mayor predominio de mujeres 52,6% entre 63 y 92 años. Las manifestaciones clínicas reportadas fueron fiebre y dolor articular (100%). Se utilizaron bolsas de hielo (52,6%), hidratación (63,2%), dipirona (84,2%), paracetamol (89,5%) y ácido acetilsalicílico (36,8%) como medidas terapéuticas (6).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Carpio *et al.* (México, 2020), realizaron una investigación con la finalidad de caracterizar a la población afectada e integrar tríadas clínicas con los signos y síntomas de mayor incidencia del Dengue, Zika y Chikungunya. Se registraron 10,327 casos de arbovirosis, de las que 5388 cumplieron la definición operacional de dengue no grave (52.2%), 3529 casos de Zika (34.1%) y 1410 casos de chikunguña (13.6%). Los principales síntomas y signos en los casos de dengue fueron: fiebre, cefalea, artralgias, exantema y náuseas-vómito; en los casos de Zika: exantema, adenomegalias, cefalea, artralgias y conjuntivitis; en los casos de chikungunya: exantema, fiebre, artralgias, cefalea y náuseas-vómito. Por su alta incidencia los principales síntomas se agruparon en tríadas que tienen particularidades, la tríada de dengue está integrada por fiebre, cefalea y artralgias; la tríada de Zika por exantema, adenomegalias y artralgias y la de chikunguña por exantema, fiebre y artritis (7).

Benavides *et al.*, en la investigación denominada Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes diagnosticados con dengue y chikungunya en Nariño, realizada en Colombia durante el 2021, hallaron como resultado tras la revisión de expedientes de 1.735 pacientes, reveló que las manifestaciones clínicas para ambas patologías fueron en similar proporción, las más frecuentes para dengue fueron fiebre (100%), cefalea (84,6%) y mialgias (83,7%), seguidos de artralgias, rash y dolor abdominal. El sexo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

masculino predominó en los casos de diagnóstico de dengue (56,8%) y el femenino en el diagnóstico de chikungunya (52,0%). Tanto dengue como chikungunya fueron más frecuentes en la población mayor de 40 años con el 24,5% y 27,2%, respectivamente (8).

Alves et al. (Brasil, 2021), realizaron una investigación con la finalidad de determinar la prevalencia de inflamaciones reumatológicas crónicas en pacientes con el diagnóstico de Chikungunya, obtuvieron como resultado que la prevalencia de inflamación reumatológica crónica después de la infección por el virus Chikungunya osciló entre 25,3% y 83,1%. Existe una alta prevalencia de lesiones reumatológicas crónicas en pacientes que no tenían ninguna enfermedad reumatológica crónica preexistente y que estaban infectados por el virus chikungunya (9).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

3. Planteamiento del problema

El virus Chikungunya, perteneciente al género Alphavirus de la Familia Togaviridae, es un virus de ARN de cadena positiva con envoltura ubicado en el grupo IV según la clasificación Baltimore. Su genoma codifica para cuatro proteínas no estructurales y tres proteínas estructurales. El Virus del Chikungunya (CHIKV) es el agente etiológico de la fiebre del Chikungunya que ha tenido gran impacto en África, Asia e India. Aunque rara vez amenaza la vida de quien lo posee, los síntomas que pueden presentar los pacientes pueden ser gravemente incapacitantes, es decir, hace que los pacientes no puedan realizar tareas cotidianas. Este virus es transmitido por la picadura de los mosquitos infectados de la especie *Ae. aegypti*, así como también *Ae. albopictus*, ambos encontrados principalmente en las regiones tropicales y sub tropicales (10). (El *Aedes aegypti*, es una especie tropical y subtropical originaria de África, ampliamente distribuida por el mundo. El *Aedes albopictus* se considera un vector secundario de las enfermedades, y se le ha atribuido clásicamente un menor potencial de transmisión).

Debido a que la sintomatología causada por este virus es similar a la presentación del Dengue y Zika, en algunas ocasiones existen errores en el diagnóstico oportuno, lo que conlleva a retrasar un posible tratamiento para el paciente. Los virus anteriormente mencionados son unos de los más



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

importantes a nivel mundial en términos de mortalidad, morbilidad y afectación económica.

Entre algunos métodos conocidos para la detección de los virus se encuentra el aislamiento viral y la detección de anticuerpos por ELISA, pero esta estrategia puede generar reacciones cruzadas lo que conllevaría a dar un mal manejo del tratamiento del paciente y posibles complicaciones para el mismo. De igual manera, la obtención de resultados tardíos generará una progresión en el estado del paciente.

Todo lo citado anteriormente, y posterior al análisis de las informaciones más actualizadas sobre el tema, deja en evidencia la problemática actual y la imperiosa necesidad de conocer las características clínicas y epidemiológicas del Chikungunya en pacientes de 18 a 60 años que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo, siendo éste el rango etáreo predominante que acude a consulta ante cualquier eventualidad.

Es por ello que me planteo la siguiente pregunta de investigación:
¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas del Chikungunya en adultos de 18 a 60 años que acuden a consulta en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el periodo comprendido entre junio del 2022 a junio del 2023?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

4. Justificación

La fiebre chikungunya es una enfermedad emergente causada por el virus chikungunya descrita por primera vez en Tanzania en el año 1952. El nombre de la enfermedad proviene de la lengua makonde que significa “aquel que se encorva” o “retorcido”, lo cual ilustra las artralgias incapacitantes y características de la enfermedad. El vector es el mosquito *Aedes spp.* (11,12).

Los mosquitos, se infectan por ingestión de sangre de un individuo virémico (sólo las hembras ingieren sangre, necesaria para el desarrollo de los huevos). *Aedes spp.* es un mosquito inquieto y de vuelo silencioso que a veces requiere de varias ingestas (pueden picar a más de un individuo) para alimentarse plenamente. El período que transcurre en el vector entre la ingesta de la sangre infectada y la capacidad de transmitir el virus (período extrínseco de incubación), depende de la temperatura y es de alrededor de 10 días (13).

En el año 2013 apareció en las Américas ocasionando epidemias en República Dominicana, Colombia, Venezuela, Brasil, Bolivia y otros, hasta incluso presentarse en el continente asiático. A nivel nacional, en Paraguay en el año 2014 se detectaron los dos primeros casos de Chikungunya. En la actualidad afecta a millones de personas en todo el mundo y sigue siendo causa de epidemias en varios países (12).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Durante el año 2022, en la región de las Américas se registró un incremento en el número de casos y defunciones por chikunguña por encima de lo notificado en los años anteriores. Adicionalmente, en la temporada actual, en Paraguay se observa una expansión de la ocurrencia de la enfermedad más allá de las áreas históricas de transmisión reportadas desde 2014. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha emitido un boletín de alerta epidemiológica por aumento de casos de Chikungunya en la región de las Américas, debido a que en las primeras ocho semanas epidemiológicas del 2023, se notificaron 115.539 casos y 33 defunciones por Chikungunya, con las tasas de incidencia más altas en Paraguay (1.128 casos por 100.000 habitantes) y Brasil (14,2 casos por 100.000 habitantes)(14).

A pesar de que el Chikungunya es una patología y su conocimiento en nuestro país es de larga data, aún no existe un tratamiento específico para la misma, se limita a un tratamiento sintomático, motivo por el cual obtener datos fidedignos y actualizados sobre sus características clínicas y epidemiológicas se torna imprescindible, para así poder tomar las medidas correspondientes y evitar complicaciones a futuro.

Esto deja en evidencia una situación de alta relevancia en la comunidad y en el ámbito de salud, ya que con la presente investigación se pretende recabar datos que puedan contribuir de manera positiva para potenciar las medidas terapéuticas ya utilizadas para hacer frente a la fiebre chikungunya.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

5. Objetivos

5.1. General

Determinar la caracterización clínico- epidemiológica del Chikungunya en adultos de 18 a 60 años que acuden a consulta en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante junio del 2022 a junio del 2023.

5.2. Específicos

- Describir las características demográficas de los pacientes.
- Identificar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Chikungunya.
- Detallar los síntomas más frecuentes que presentan los pacientes con Chikungunya.
- Conocer los factores de riesgo asociados a la presentación de complicaciones en pacientes con el diagnóstico de Chikungunya.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6. Fundamento Teórico

6.1. Chikungunya

Chikungunya es una enfermedad causada por el virus del chikungunya. Su nombre proviene de la lengua makonde que significa “aquel que se encorva” o “retorcido”, lo cual ilustra las artralgias incapacitantes y características de la enfermedad.

Existen tres serotipos: asiático, África occidental y central este y sur de África (ECSA). Los brotes de las Américas se atribuyen al serotipo de linaje asiático el cual se relaciona con las manifestaciones clínicas reportadas con mayor frecuencia.

Después de un periodo de incubación viral de 2-7 días se presenta una fase aguda con cuadro clínico típico de eritema maculopapular, poliartralgias, fiebre, cefalea y mialgias, lo que se puede confundir con otras arbovirosis endémicas como el Dengue y el virus del Zika. No obstante, un porcentaje cercano al 5 % de los pacientes no presenta síntomas (15).

6.2. Epidemiología

La emergencia de Chikungunya se anunció por primera vez en el continente americano con un caso autóctono en la isla de San Martín en diciembre del año 2013 (16).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Sin embargo, se ha propuesto su introducción en el Caribe mucho antes en base a su sintomatología característica según los archivos médicos del siglo XIX. Entre 1927 y 28 se informó una erupción de una enfermedad que coincidía con diagnóstico clínico de Chikungunya (anteriormente el dengue) en las islas de St. Thomas, St. Croix, St. Bartholomew y Antigua, la cual luego invadió los Estados Unidos (E.E.U.U) en las ciudades de Nueva Orleans, Charlestown y Savannah a finales el año 1828. Después de casi dos siglos de ausencia, este alfavirus apareció, probablemente una vez más, causando miles de casos a lo largo del continente (17).

Aunque el virus de Chikungunya ya se encontraba diseminado en las islas del Caribe en el primer semestre del año 2014, los primeros ocho casos autóctonos en el continente americano fueron reportados en El Salvador, en el mes de junio. Un mes después, Venezuela anunció un brote del virus de Chikungunya con 30 casos autóctonos, y en septiembre el virus de Chikungunya se localizó en Colombia y Brasil reportando en ambos países 42 enfermos y dos casos autóctonos, respectivamente. Una extensa diseminación del virus de Chikungunya continuó en el resto de países de América Central y Sur durante el año 2014. A diferencia de lo ocurrido en las islas del Caribe, América del Sur y Central reportaron 172 736 y 133 773, respectivamente, siendo inferior a lo reportado en el año 2015 que llegó a la cifra de 262 264 y



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

438 863 casos respectivamente. Brasil, Colombia y Venezuela reportaron la mayoría de los casos informados en América del Sur (18).

6.3. Vector

Previo a la emergencia de CHIKV en América, las poblaciones del vector en este continente fueron evaluada para demostrar su habilidad de transmitir CHIKV, en estudios de laboratorio se demostró que el *Ae. aegypti* era competente para la transmisión del genotipo asiático y ECSA, sin embargo, la eficacia de la transmisión del linaje del Océano Indico (CHIKV_0621) que se deriva del genotipo de ECSA era más alto en las poblaciones americanas de *Ae. Albopictus*. El vector más importante durante la epidemia americana probablemente es el *Ae. aegypti* porque su distribución es extensa y más ancha que el *Ae. albopictus* en las regiones tropicales y subtropicales de América (19).

6.4. Manifestaciones clínicas

Se han publicado los primeros resultados clínicos de los brotes en el continente durante los años 2014-2015. Todos informaron que el síntoma principal en las infecciones por el virus de chikungunya fue la fiebre (100 %), dolor de cabeza (64-94 %), poli- artralgia (83-88 %), rash (33-66 %) y mialgias (28-94 %). Los parámetros bioquímicos fueron escasamente medidos durante estas erupciones, estando las pruebas de coagulación en rangos normales,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

pero sí se observó leucopenia, durante los primeros dos días en un estudio realizado en México(20).

Al compararse la clínica del chikungunya y dengue, se observó claramente que los síntomas hemorrágicos y los niveles bajos de plaquetas eran más frecuentes en el dengue que en los pacientes con chikungunya, e inversamente, la poli artralgia severa, y la leucopenia (18).

Durante el desarrollo de la epidemia de Chikungunya en América Latina, se observó la persistencia de los dolores articulares por más de dos años después de la fase recuperativa.

6.5. Diagnóstico

Los signos y síntomas con que se presenta el Chikungunya, es muy similar a la presentación clínica del Dengue y Zika, particularmente en los primeros días de la enfermedad. Esta similitud representa un desafío para establecer un diagnóstico clínico por parte del personal de salud a cargo de la atención del caso, lo que puede conllevar a un inadecuado manejo y desencadenar eventos fatales. Sin embargo, una anamnesis apropiada, el examen físico, medios de estudio auxiliares y el seguimiento adecuado del paciente pueden establecer diferencias que permitan un diagnóstico clínico oportuno y un manejo adecuado de estas enfermedades(21).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.6. Tratamiento

Se sugiere el uso de paracetamol (acetaminofeno) o metamizol en lugar de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), antihistamínicos o esteroides para el manejo sintomático inicial en los pacientes con arbovirosis.

- Paracetamol vía oral: 500 mg cada 6 horas. Dosis máxima diaria: 4 g.
- Metamizol vía oral: 500 mg cada 6 horas.

En cuanto a la hidratación, siempre es importante mantener bien hidratado al paciente para evitar posibles complicaciones.

Vía oral se recomienda la utilización de:

- Agua sola
- Sales de hidratación oral
- Preparados (refrescos) locales

Vía Intravenosa/Endovenosa

- Cristaloides (solución salina normal, lactato)
- Coloides (albúmina, solución expansora de volumen)

Para el manejo del dolor y fiebre de los pacientes, se puede utilizar otros medicamentos además del Paracetamol y Metamizol, entre los cuales se citan

- Aspirina
- Otros AINE



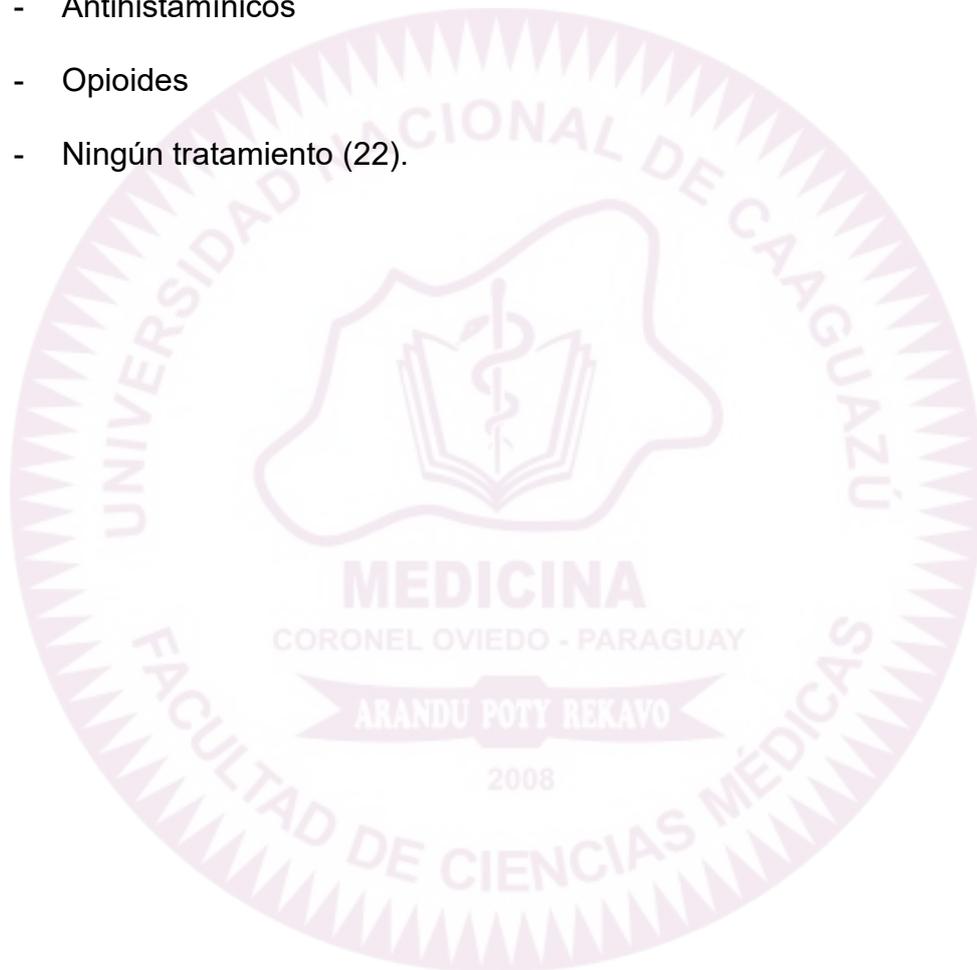
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

-
- Medios físicos
 - Medicamentos en coadministración
 - Esteroides
 - Antihistamínicos
 - Opioides
 - Ningún tratamiento (22).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7. Marco Metodológico

7.1. Tipo y diseño general de estudio

Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal en pacientes del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante junio del 2022 a junio del 2023.

7.2. Universo y población de estudio

Pacientes de 18 a 60 años con diagnóstico de Chikungunya confirmado laboratorialmente, quienes acudieron a consulta en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante junio del 2022 a junio del 2023.

7.3. Selección y tamaño de la muestra:

Muestreo no probabilístico por conveniencia, para el tamaño muestral se tendrá en cuenta los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

7.4. Unidad de análisis y observación⁸

Ficha Clínica de pacientes con diagnóstico de Chikungunya que acudieron a consulta en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante junio del 2022 a junio del 2023.

7.4.1. Criterios de inclusión

- Pacientes de 18 a 60 años de edad
- Ambos sexos (Masculino, Femenino)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Pacientes con diagnóstico de Chikungunya confirmado laboratorialmente, quienes acudieron a consulta durante junio del 2022 a junio del 2023.

7.4.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con clínica y sintomatología igual al Chikungunya, pero con otro diagnóstico diferente.

7.5. Variables de Estudio o Categorías de análisis:

7.5.1. Definición operacional de variables o categoría de análisis

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Indicador	Escala
Edad	Cuantitativa	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Número en años	Numérica discreta
Sexo	Cualitativa	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas	Femenino Masculino	Nominal
Procedencia	Cualitativa	Región o ubicación geográfica de donde proviene una persona	Zona Urbana Zona Rural	Nominal
Escolaridad	Cualitativa	Nivel de escolaridad cursada a lo largo de la vida	-Sin escolaridad -Primaria completa -Secundaria completa -Primaria sin concluir. -Secundaria sin concluir -Universitario	Ordinal
Patologías de	Cualitativa	Patologías crónicas	-Hipertensión	Nominal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

base		que padece el paciente	arterial -Diabetes Mellitus -Asma -Otros	
Diagnóstico de Chikungunya	Cualitativa	Proceso en el que se identifica una enfermedad, afección o lesión por sus signos y síntomas.	Si No	Nominal
Manifestaciones clínicas	Cualitativa	Conjunto de signos y síntomas experimentados a raíz de una patología	-Fiebre -Alteraciones cutáneas -Dificultad respiratoria -Mialgias/ Artralgias -Dolor retroocular -Cefalea -Sangrado de mucosas -Diarrea -Náuseas/ vómitos -Otros	Nominal
Requirió Hospitalización	Cualitativa	Refiere a si el paciente requirió su internación por gravedad del cuadro clínico	Si No	Nominal
Condición al egreso	Cualitativa	Refiere a forma de egreso hospitalario del paciente	Alta Óbito	Nominal

7.6. Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos

Los datos se obtendrán de fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de Chikungunya en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante junio del 2022 a junio del 2023. Se solicitará el permiso correspondiente a las



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

autoridades pertinentes para el usufructo de las fichas. Posteriormente, los datos recolectados serán cargados en el programa Microsoft Office Excel 2019© en una planilla electrónica creada para la presente investigación, se completarán los datos de filiación como así también las variables que representen las características clínicas de la patología, para su posterior análisis.

El instrumento a utilizar fue construido en base al estudio realizado por da Silva *et al.* (6), el mismo cuenta con 2 secciones; la primera, en la cual se busca conocer los datos de filiación con las variables sexo, edad, procedencia y escolaridad, la segunda, donde se encuentran las variables relacionadas con las patologías de base del paciente, características clínicas del chikungunya, necesidad de hospitalización y condición de egreso.

7.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación

No se invadirá la privacidad de ninguno de los participantes, siempre salvaguardando el derecho al anonimato. Se tomarán los datos estrictamente necesarios para cumplir los objetivos del estudio. Se realizará una revisión de las fichas clínicas de los pacientes quienes acudieron a consulta por dicha patología en el periodo de tiempo establecido, manteniendo siempre total discreción, los resultados obtenidos en el estudio se publicarán sólo con fines académicos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La recolección de datos se ejecutará bajo el aval del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas, y la previa autorización de los directivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, centro donde se realizará la investigación.

7.8. Plan de análisis

Posterior a la recolección de datos, se procederá al análisis de los mismos con el programa Stata 16[®], teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

Para la descripción de las variables se utilizarán tablas y gráficos descriptivos, las variables cualitativas se expresarán en frecuencia relativa y frecuencia absoluta y las variables cuantitativas, con medidas de tendencia central y de dispersión.

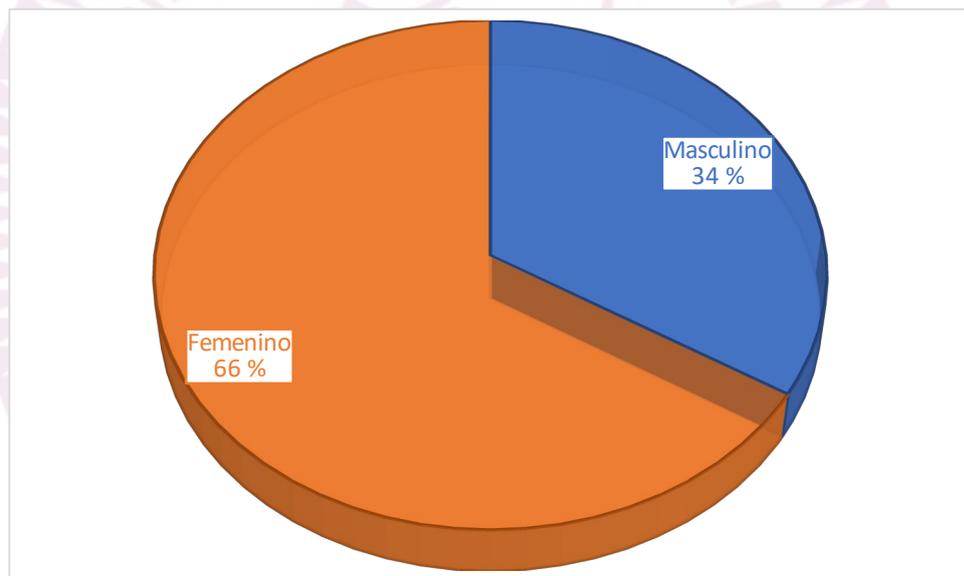


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

8. Resultados

Fueron estudiados 630 pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado, los cuales corresponden a la totalidad de la población de acuerdo a los criterios de inclusión enmarcados anteriormente. Los resultados fueron los siguientes:

Gráfico N° 1: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según sexo, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 630)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 630 pacientes, el 66% (417) corresponde al sexo femenino, el 34% (213) al masculino.



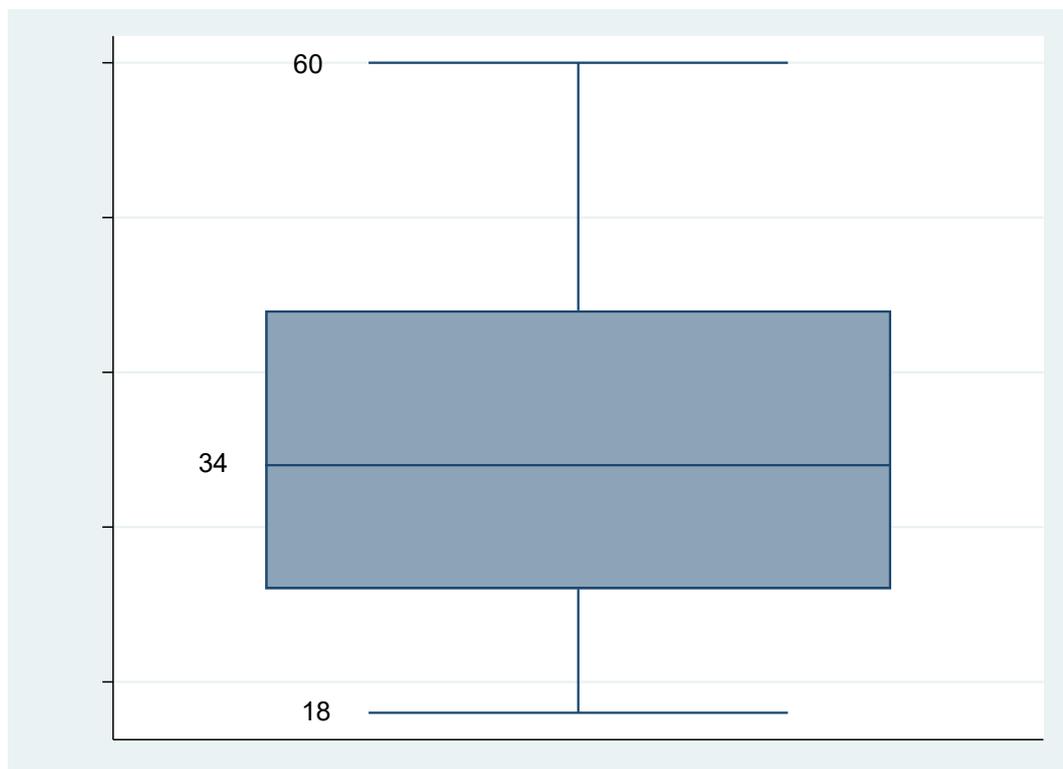
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 2: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según edad, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 630)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

La edad mínima de los pacientes fue de 18 y la máxima de 60 años, la mediana de edad fue de 34 años y la mitad de los pacientes estuvieron ubicados entre 26 y 44 años de edad.



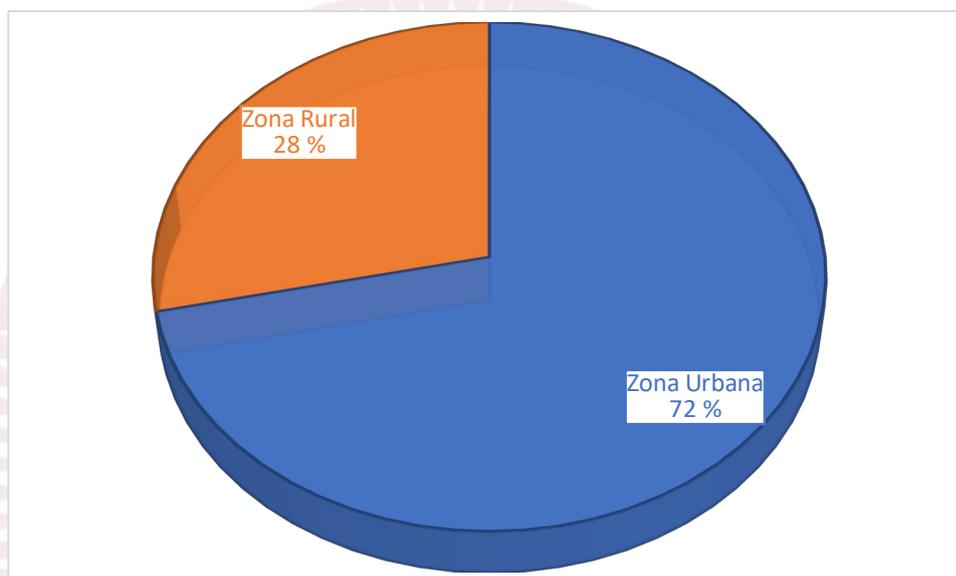
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 3: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según procedencia, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 630)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 630 pacientes, el 72% (451) procede de zonas urbanas, el 28% (179) de zonas rurales.



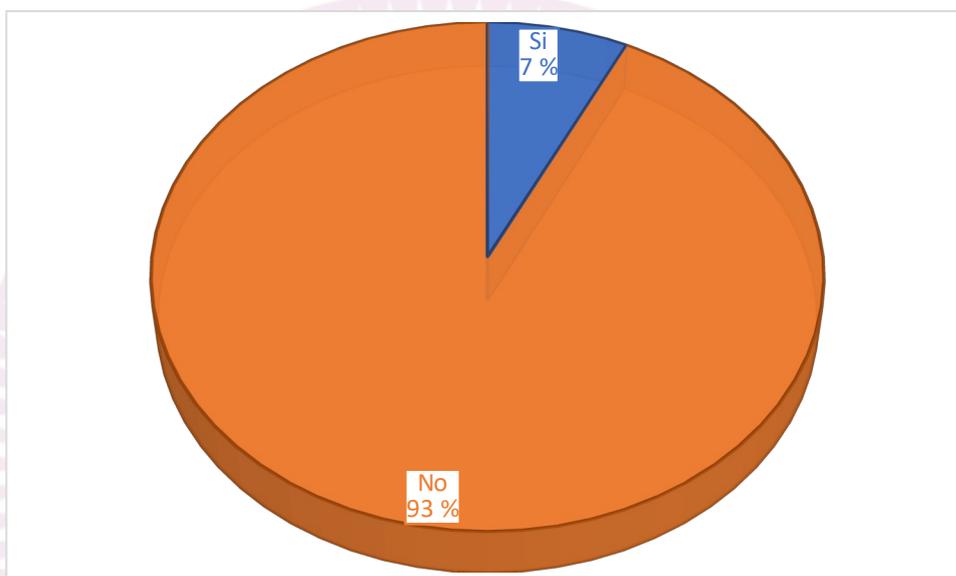
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 4: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según padecimiento de comorbilidades, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 630)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 630 pacientes, el 93% (584) no tiene comorbilidades, en contrapartida con el 7% (46) que sí tienen comorbilidades.



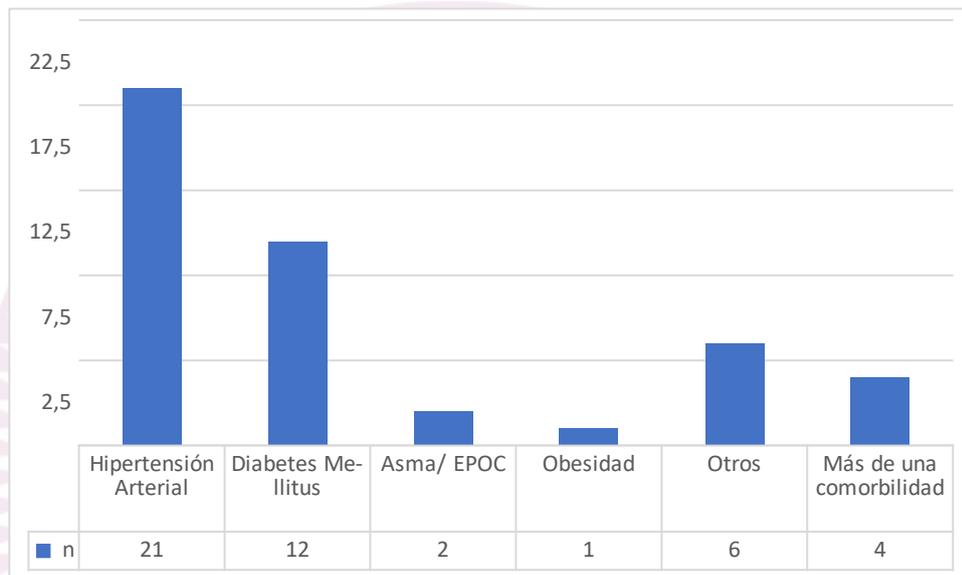
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 5: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según patologías de base, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 46)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 46 pacientes con comorbilidades, 21 padecen hipertensión arterial, 12 diabetes mellitus, 6 pacientes padecen otras comorbilidades entre las cuales se citan artritis reumatoide, enfermedad renal crónica, entre otras; 4 padecen más de 1 comorbilidad de entre las opciones citadas, 2 padecen asma/EPOC y 1 persona obesidad.



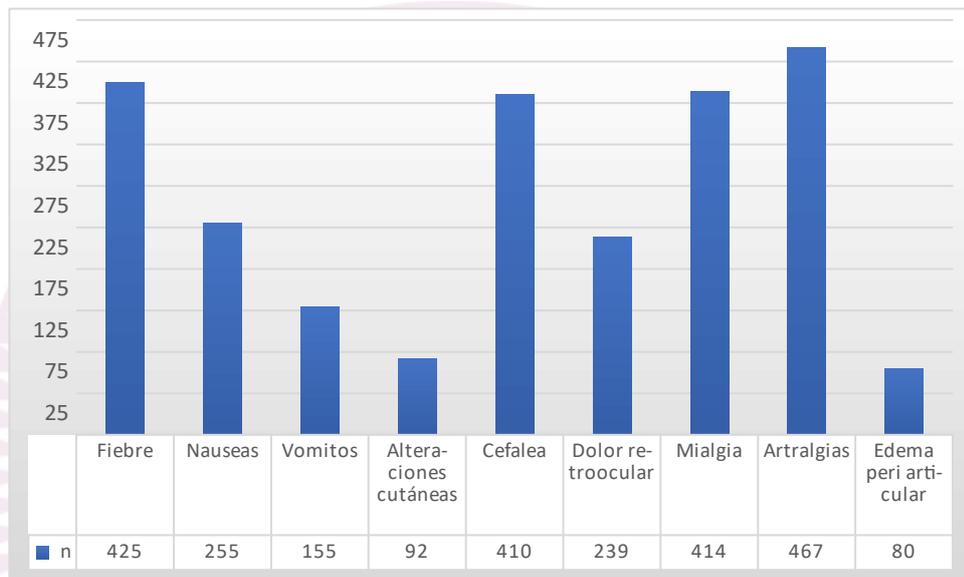
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 6: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según manifestaciones clínicas predominantes, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 630)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 630 pacientes, se constató que los síntomas predominantes fueron artralgias (467), fiebre (425), mialgias (414), seguidos de náuseas (255), dolor retro-ocular (239), vómitos (155), alteraciones cutáneas (92) y edema periarticular (80).



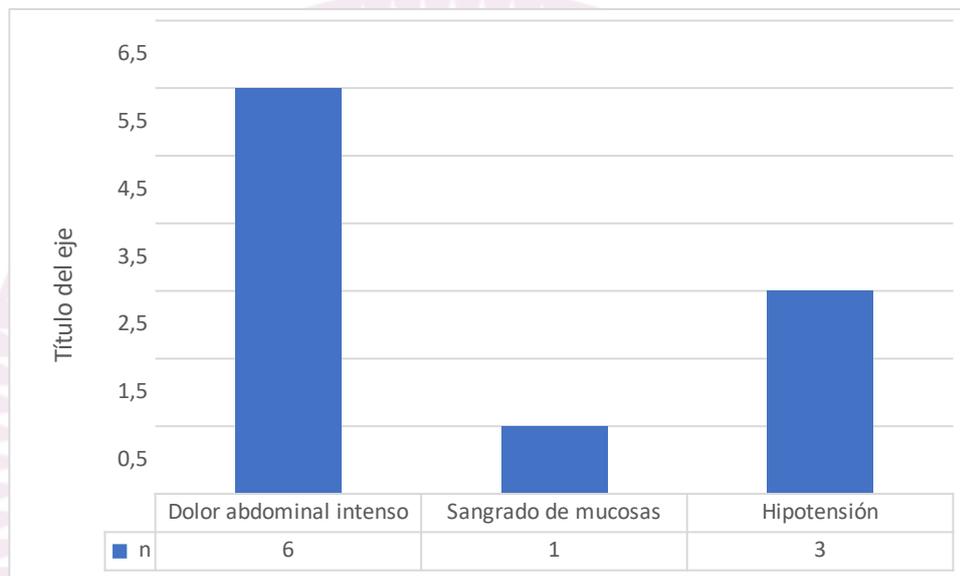
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 7: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según manifestaciones clínicas de la forma grave, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 10)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Se constató que 10 pacientes presentaron manifestaciones clínicas de la forma grave, 6 pacientes presentaron dolor abdominal intenso, 3 hipotensión y 1 persona sangrado activo de mucosas.



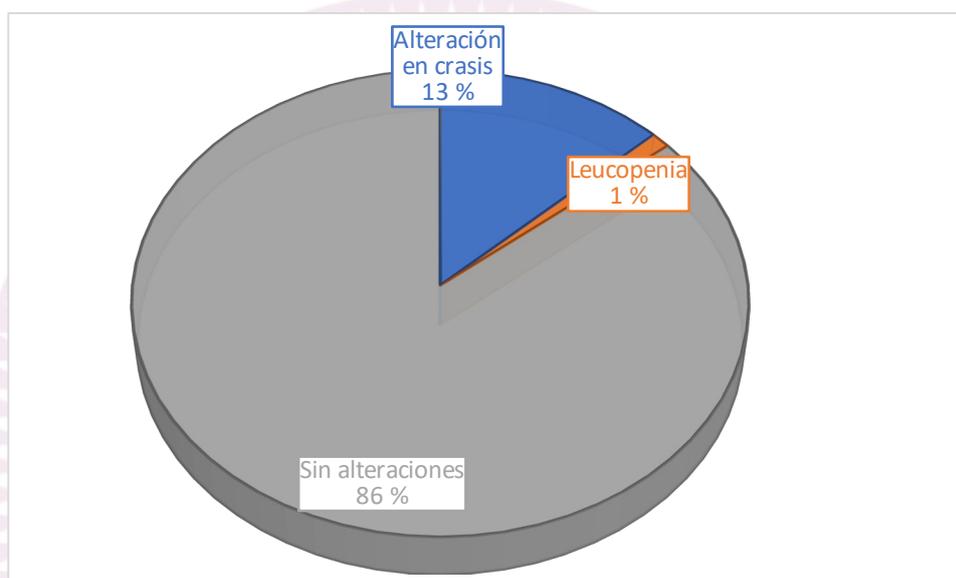
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 8: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según alteraciones laboratoriales constatadas, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 630)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 630 pacientes, se constató que el 86% (541) no presentó alteraciones en sus resultados de laboratorio, el 13% (82) presentó alteraciones en crisis sanguínea, y tan sólo el 1% (7) presentaron leucopenia.



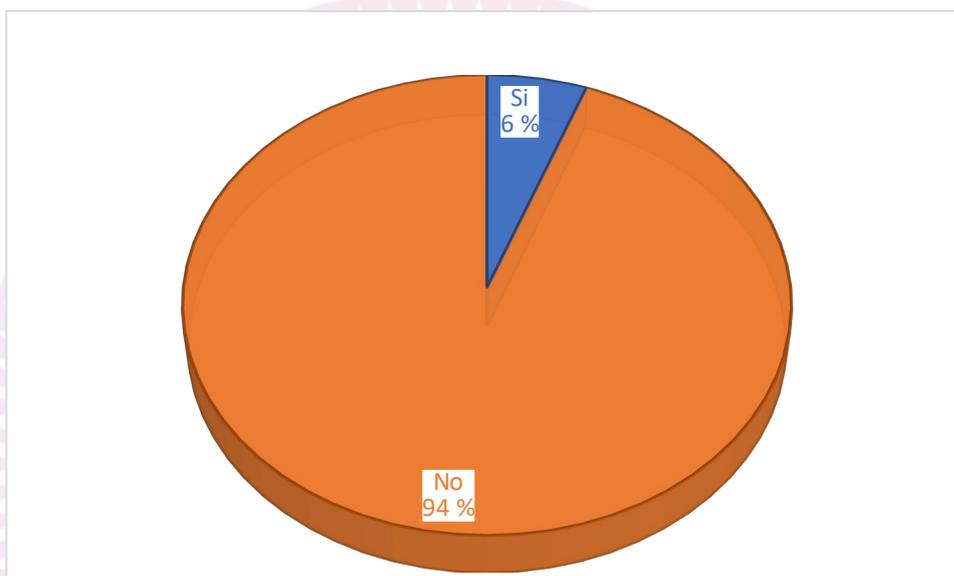
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 9: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según requerimiento de hospitalización, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 630)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 630 pacientes, el 94% (594) no requirió hospitalización, en contrapartida con el 6% (36) que sí requirió hospitalización.



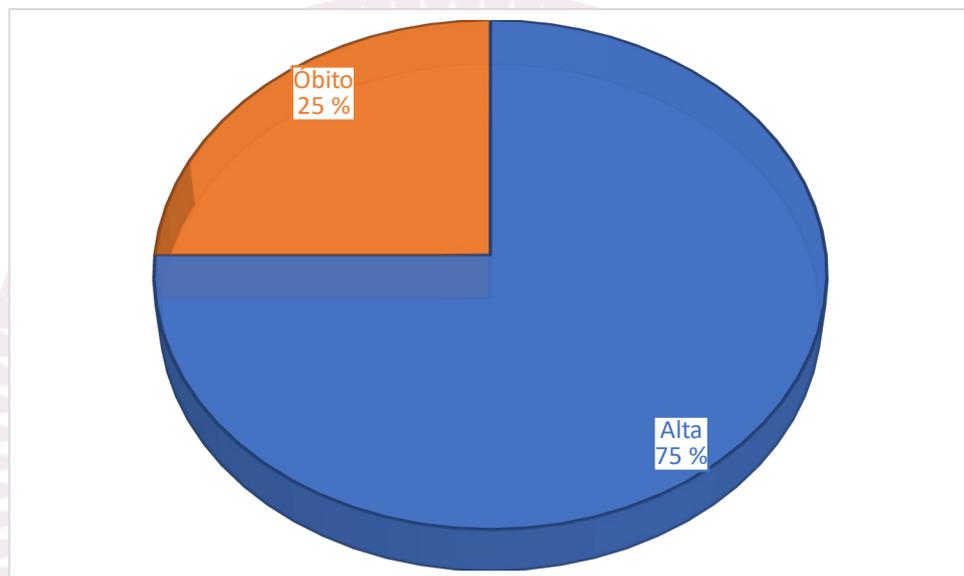
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 10: Distribución de los pacientes con diagnóstico de chikungunya según condición de egreso hospitalario, durante junio del 2022 a junio del 2023 (n= 36)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Del total de 36 pacientes hospitalizados, el 75% (27) tuvo el alta sin complicaciones, sin embargo, el 25% (9) obitó.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tabla 1. Factores de riesgo asociados a la presentación de complicaciones y requerimiento de hospitalización en pacientes con el diagnóstico de Chikungunya (n= 630)

		Hospitalización		TOTAL
		Si	No	
Comorbilidades	Si	29	17	46
	No	7	577	584
TOTAL		36	594	630

Fuente: Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado laboratorialmente. Hospital Regional de Coronel Oviedo, junio del 2022 a julio del 2023.

Se han asociado las variables comorbilidades con la necesidad de hospitalización, se ha utilizado el Test de Fisher para dicha asociación, arrojando como resultado una $p= 0.000$, resultando la asociación estadísticamente significativa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

9. Discusión

La fiebre Chikungunya es una arbovirosis transmitida por el género de mosquitos *Aedes*, de manera principal por las especies *Aedes Aegypti* y *Aedes Albopictus* mediante la picadura de dichos mosquitos, actualmente constituye un emergente problema de salud pública en América (1).

En la presente investigación, en cuanto a las variables demográficas, existe un claro predominio del sexo femenino correspondiendo al 66% de la población estudiada. La edad mínima de los pacientes fue de 18 y la máxima de 60 años, la mediana de edad fue de 34 años y la mitad de los pacientes estuvieron ubicados entre 26 y 44 años de edad. A su vez, existe predominancia de pacientes procedentes de zonas urbanas, en contrapartida con los de zonas rurales. Esto coincide con las investigación realizada por Valero- Cedeño *et al.*, donde existió predominancia de infección por chikungunya en el sexo femenino, con edades comprendidas entre 20 a 49 años de edad (5)

Torres Saavedra realizó una investigación con la final de determinar las principales complicaciones de la fase aguda de la infección del Virus Chikungunya y comorbilidades de los pacientes. Encontró que las comorbilidades asociadas más frecuentes fueron hipertensión arterial (40%), Diabetes tipo 2 (39%), y VIH (1%). Concluyó que las principales complicaciones



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

fueron las osteomusculares, afectando en su mayoría al sexo masculino y a pacientes con hipertensión arterial. En la presente investigación, un total de 46 pacientes padece algún tipo de comorbilidad, en orden de frecuencia se cita que: 21 padecen hipertensión arterial, 12 diabetes mellitus, 6 pacientes padecen otras comorbilidades entre las cuales se citan artritis reumatoide, enfermedad renal crónica, entre otras; 4 padecen más de 1 comorbilidad de entre las opciones citadas, 2 padecen asma/EPOC y 1 persona obesidad. Coincidiendo dichos resultados con la investigación de Torres Saavedra donde existe predominio de hipertensión arterial en la población de estudio (1).

En cuanto a las manifestaciones clínicas, en la presente investigación del total de 630 pacientes, se constató que los síntomas predominantes fueron artralgias (467), fiebre (425), mialgias (414), seguidos de náuseas (255), dolor retro-ocular (239), vómitos (155), alteraciones cutáneas (92) y edema peri-articular (80). Además, se constató en una minoría la presencia de manifestaciones clínicas de la forma grave, entre las cuales se citan dolor abdominal intenso, hipotensión y sangrado activo de mucosas. En el estudio realizado por Silva *et al.*, las manifestaciones clínicas predominantes fueron fiebre y dolor articular en la totalidad de los casos estudiados. Carpio *et al.*, en su investigación constataron como manifestaciones clínicas principales exantema, fiebre, artralgias, cefalea y náuseas-vómito. Por su alta incidencia los principales síntomas se agruparon en tríadas, identificando a la del



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

chikungunya por exantema, fiebre y artritis. Por ende, realizando una comparación con ambos estudios, se concluye que los síntomas predominantes en el chikungunya son la fiebre y artralgias en la mayoría de los casos (6)(7).

Jaramillo-Angulo en su investigación mencionan que el virus chikungunya puede afectar a mujeres y hombres de todas las edades. Sin embargo, se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo los individuos muy jóvenes (neonatos) y los ancianos, más propensos a desarrollar formas más graves. Además de la edad, se han identificado las comorbilidades: diabetes, hipertensión, insuficiencia renal crónica, o enfermedades cardiovasculares. Afirmando entonces que sí existe una relación entre el padecimiento de comorbilidades y la presentación de una forma más grave de la enfermedad, lo cual deriva generalmente a la hospitalización o el óbito del paciente. Esto coincide con los resultados de la presente investigación donde se ha realizado la asociación de las variables comorbilidades con la necesidad de hospitalización, se ha utilizado el Test de Fisher para dicha asociación, arrojando como resultado una $p= 0.000$, resultando la asociación estadísticamente significativa. Además, de un total de 36 pacientes hospitalizados, el 25% (9) obitó (23).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

10. Conclusión

Fueron estudiados 630 pacientes con diagnóstico de chikungunya confirmado, durante el periodo comprendido entre junio del 2022 a junio del 2023, los cuales corresponden a la totalidad de la población de acuerdo a los criterios de inclusión establecidos para la investigación.

En cuanto a las características demográficas de los pacientes destacan las siguientes: predominio del sexo femenino en un 66%, la edad mínima de los pacientes fue de 18 y la máxima de 60 años, la mediana de edad fue de 34 años y la mitad de los pacientes estuvieron ubicados entre 26 y 44 años de edad, el 72% procede de zonas urbanas.

De los factores de riesgo, destaca que el 7% padece algún tipo de comorbilidad, en orden de frecuencia se cita que: 21 padecen hipertensión arterial, 12 diabetes mellitus, 6 pacientes padecen otras comorbilidades entre las cuales se citan artritis reumatoide, enfermedad renal crónica, entre otras; 4 padecen más de 1 comorbilidad de entre las opciones citadas, 2 padecen asma/EPOC y 1 persona obesidad.

En cuanto a las manifestaciones clínicas del chikungunya, destaca que los síntomas predominantes fueron artralgias (467), fiebre (425), mialgias (414), seguidos de náuseas (255), dolor retro-ocular (239), vómitos (155), alteraciones cutáneas (92) y edema peri-articular (80). Cabe mencionar que 10 pacientes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

presentaron manifestaciones clínicas de la forma grave, 6 pacientes presentaron dolor abdominal intenso, 3 hipotensión y 1 persona sangrado activo de mucosas.

El 86% de los pacientes no presentó alteraciones en sus resultados de laboratorio, sin embargo, el 13% presentó alteraciones en crisis sanguínea, y tan sólo el 1% presentaron leucopenia. Sólo el 6% (36) de los pacientes requirió hospitalización, sin embargo, del total de esos pacientes, el 25% (9) obitó.

Se han asociado las variables comorbilidades con la necesidad de hospitalización, se ha utilizado el Test de Fisher para dicha asociación, arrojando como resultado una $p= 0.000$, resultando la asociación estadísticamente significativa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

11. Recomendaciones

A la Facultad de Ciencias Médicas:

- Interesarse en la problemática actual que aqueja a la comunidad, involucrarse e impartir charlas a la población con la finalidad de exponer la situación epidemiológica de la comunidad.
- Fomentar la participación activa de la ciudadanía buscando que sean parte del cambio en cuanto a la prevención de los casos y evitar la transmisión de los mismos con medidas sencillas que pueden llevarse a cabo desde el hogar de cada uno.

A los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas:

- Insto a que puedan dar seguimiento a la situación epidemiológica del Chikungunya, y no solo de dicha patología, si no de las diversas más frecuentes que aquejan a la comunidad, ya que no deben olvidar que el día de mañana ustedes serán la piedra angular en el tratamiento adecuado de los pacientes que acudan ante ustedes con alguna dolencia.
- Es importante buscar mantener en alto uno de los pilares de la Universidad Nacional de Caaguazú, que es la Investigación. Los datos recabados en el presente estudio sirven como base para futuras investigaciones, sería interesante ahondar más en el tema y sacarle el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

mayor provecho a toda la información ya plasmada y extender la misma con el paso de los años, buscando siempre estar actualizados.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

12. Referencias Bibliográficas

1. Torres Saavedra EM. Complicaciones de la fase aguda de la Infección por Virus Chikungunya en la población Adulta de Tumbes 2016- 2018. Universidad Nacional de Tumbes. 2023.
2. Sánchez J, Cañón A, Lombo J. Síntomas subagudos y crónicos de la fiebre de chikungunya en un grupo de personas adultas en Ibagué, Colombia. Biomedica. 2019;39(3):587–94.
3. Sequera G. ¿Después de Chikungunya qué? Rev científica ciencias la salud [Internet]. 2023 Apr 27;5:01–2. Available from: http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Salud/articloe/view/340
4. Paraguay D. Arbovirosis. Situación epidemiológica 2023 [Internet]. 2023. Available from: https://dgvs.mspbs.gov.py/sala_situaciones_arbovirosis_v2/
5. Valero-Cedeño NJ, Baque-Arteaga KS, Calderón-Pico AE, Caiza-Defaz CM, Escobar-Rivera MV. Prevalencia de zika y chikungunya en los cantones de Jipijapa y Puerto López de la Provincia de Manabí, Ecuador. 2015-2020. Polo del Conoc [Internet]. 2020 Jun 26 [cited 2023 May 25];5(6):968–81. Available from: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2388/html>
6. Alves HH da S, Santos SLF dos, Silveira JES da, Oliveira CP de A, Barros KBNT, Barreira Filho DM. Prevalência de Chikungunya e manejo clínico em idosos. Rev Med da UFC. 2020;60(1):15–21.
7. Del Carpio Orantes L, Moreno Aldama NP, Sanchez Diaz Jesus Salvador. Caracterizacion Clinica de dengue, chikunguña y Zika durante



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

2016 en Veracruz, Mexico. Med Int Mex. 2020;36(2):147–52.

8. Benavides Melo JA, Montenegro Coral FA, Rojas Caraballo JV, Lucero Coral NJ. Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes diagnosticados con dengue y chikungunya en Nariño, Colombia. Rev Cubana Med Trop. 2021;73(1):451.
9. Sousa MNA de, Tomé RFF, Valério DGB, Cruz LT, Figueiredo TP de, Suarez L de AB, et al. Prevalência de inflamações reumatológicas crônicas em pacientes acometidos por chikungunya. Conjecturas. 2021;21(5):602–13.
10. Cortés Ávila NM. Revisión bibliográfica sobre los virus Zika, Dengue y Chikungunya y sus métodos de diagnóstico. DSpace. 2022;33(1):1–12.
11. Salud SS de. EsSalud. 2022. Fiebre Chikungunya.
12. Dávalos Ortiz JC, Sobarzo Vysokolán PM, Jarolín Montiel MS. Fiebre de origen desconocido como forma de presentación de fiebre chikungunya en varón joven. Rev Virtual la Soc Paraguaya Med Interna [Internet]. 2023 Mar 31;10(1):118–22. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v22n1/v22n1cc2.pdf>
13. Gorodner JO. Las Zoonosis y su magnitud epidemiológica. Problemática del cambio climático. 2021. 271 p.
14. de la Salud OP, de la Salud OM. Alerta Epidemiológica: Aumento de casos y defunciones por chikunguña en la Región de las Américas. OPS/OMS. 2023;1–7.
15. Jimenez-Canizales CE, Sarmiento-Ospina AL, Chavarro-Ordoñez R, Vasquez-Serna H, Lasprilla-Urrego MI, Montero-Cruz E. Manifestaciones agudas en infección por virus del chikungunya en una ciudad endémica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- de Colombia. Rev Cuba salud pública [Internet]. 2020;46(3):e1903–e1903. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000300009&lang=en
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000300009
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000400009
16. Casado S, Boucau S, Petit-Sinturel M. Emergence of chikungunya fever on the French side of Saint Martin island, October to December 2013. Euro Surveill. 2014;19(13):207–52.
 17. Halstead S. Vol. 21, Centers for Disease Control and Prevention. 2015 [cited 2023 May 26]. p. 557–61 Reappearance of chikungunya, formerly called dengue, in the Americas. Available from: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/21/4/14-1723_article
 18. Arredondo Bruce AE, Guerrero Jiménez G, de Quezada López F, Santana Gutiérrez O. Presencia y diseminación del Dengue, Chikungunya y otras arbovirosis en las Américas. Rev medica electron [Internet]. 2019;41(2):423–34. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000200423
 19. Vega Rúa A, Lourenço de Oliveira R, Mousson L. Chikungunya virus transmission potential by local Aedes mosquitoes in the Americas and Europe. PLoS Med. 2015;20(9):1–8.
 20. Kautz T, Díaz-González E, Erasmus J. Chikungunya virus as cause of febrile illness outbreak, Chiapas, México, 2014. Emerg Infect Dis. 2015;21(11):2070–3.
 21. Reveiz L. Evidence synthesis: guidelines for diagnosis and treatment of



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

dengue, chikungunya, and zika in the Region of the Americas. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal. 2022;46:1–10.

22. Organización Panamericana de la Salud O. Directrices para el diagnóstico clínico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika [Internet]. PAHO. 2021. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55125>.
23. Angulo George YA, Jaramillo Chonillo IL. Comorbilidad y circulación de otros arbovirus como factores de riesgo asociados a la infección por dengue en Ecuador. Universidad Estatal Del Sur De Manabí. 2022.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13. ANEXOS

13.1. Instrumento de recolección de datos

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022-2023

Edad: _____

Sexo: () Masculino () Femenino

Procedencia: () Zona Urbana () Zona Rural

Paciente con comorbilidades

() Si () No

Patologías de base del paciente

() Hipertensión Arterial () Diabetes Mellitus
() Asma/ EPOC () Obesidad
() Otros () Más de una comorbilidad

Resultado laboratorial

() Leucopenia () Alteración en crisis sanguínea () Sin alteraciones

Manifestaciones clínicas

() Fiebre () Alteraciones cutáneas
() Edema periarticular () Mialgias () Artralgias
() Diarrea () Náuseas () Vómitos
() Dolor retro ocular () Cefalea () Otros

Manifestaciones clínicas de la forma grave

() Sangrado de mucosas
() Dolor abdominal intenso



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Hipotensión

Requirió Hospitalización

Si No

Condición de egreso

Alta

Óbito





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



Nota FCM N° 357/2023

Coronel Oviedo, 29 de agosto de 2023

**SEÑORA
DRA. CINTHIA ACOSTA, DIRECTORA
HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO
CORONEL OVIEDO
PRESENTE.**

HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO
Secretaría General
Expediente N°: 1066
Recibido por: Mariana Melgarejo
Fecha: 13/17 AGO 2023
Hora: 09:29

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en mi carácter de Decano de la Facultad de Ciencias Médicas-UNCA, a los efectos de expresarle cordiales saludos.

La presente es a fin de poner a vuestro conocimiento que los alumnos del sexto curso se encuentran en el proceso de elaboración de Tesis cual es requisito habilitante para la obtención del título Universitario.

En este sentido, recorro a su buena predisposición para solicitar autorización correspondiente para el acceso a las diferentes áreas del Hospital Regional "Dr. José A. Samudio" de Coronel Oviedo, para la recolección de datos para la tesis, según los siguientes temas y autores:

Nro	Nombre	Título del trabajo
1	Ana Jazmín Rivas Marín	PREVALENCIA DE EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN PACIENTES INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, PERIODO 2020-2022
2	Feliciana Beatriz Vera	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ARBOVIROSIS EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2023
3	Ganinna Gisell Maldonado Jara	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DEPRESIÓN POST PARTO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2023
4	Jazmín Jorgelina Espínola Rivas	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETINOPATÍA DEL PREMATURO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022



[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

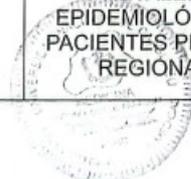
FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



5	Karent Dahiana Esteche Cáceres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DEL DENGUE EN PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
6	Richard Darío Velázquez González	PREVALENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDIERON A LA UNIDAD DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
7	Robert Ronaldo González Martínez	PREVALENCIA DE MUERTE NEONATAL RELACIONADA A SÍNDROME DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
8	Tomás Alcaraz	PREVALENCIA DE LESIONES DE RODILLA EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
9	Luis Antonio Almada Aquino	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE NEUMONÍAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
10	Pablo Tobías Martínez Recalde	FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DE GESTANTES TOXICÓMANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO AÑO 2021 AL 2022
11	Sara Victoria Ozuna Centurión	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN RECIÉN NACIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
12	Esilda Andrea Gómez Prieto	PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008

13	Karen Yasmina Torales Ovelar	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN INFANTIL EN PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS INTERNADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022.
14	Estanislao Denis Duarte Bareiro	PREVALENCIA DE HIPERTIROIDISMO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
15	Nara Atina Cáceres Arzamendia	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
16	Sonia Gabriela Chamorro Vera	PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
17	Amilcar Fonseca Atrach	PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE EL 2022
18	Gessica Diana Franco Avalos	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA DE NIÑOS MENORES A CINCO AÑOS CON INFECCIÓN POR KPC EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO 2021-2022
19	Norberto Manuel Díaz Barreto	PREVALENCIA DE POLIFARMACIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
20	Ruth Indaia Martinez	PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021 AL 2023





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



21	Marian Gabriela Romero Narváez	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RETINOPATIA DIABETICA Y FRECUENCIA DE EXAMEN DE FONDO DE OJO EN PACIENTES DIABETICOS DEL HRCO EN EL AÑO 2023
22	Armando José Barrios Contrera	DESGASTE PROFESIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL AREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
23	Rolando Andrés Santos Torres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL 2022
24	Juan José Godoy Castillo	PREVALENCIA DE PLACENTA PREVIA EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE LOS AÑOS 2021 A 2022
25	Francisco Ariel Oviedo Ramírez	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS DE MÉDICOS CLÍNICOS ACERCA DE LA MEDICINA ALTERNATIVA Y/O COMPLEMENTARIA DE LA CIUDAD DE CORONEL OVIEDO AÑO 2023
26	José Rodrigo Cáceres Villagra	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
27	César Jonás Cano Noria	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN MUJERES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
28	Luis Fernando Romero Narváez	CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PRUEBAS DE DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023

A la espera de una respuesta favorable a la petición, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente.



Pablo Martínez Acosta
Pablo Martínez Acosta
Decano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico

Coronel Oviedo, de del 2023

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González. Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático del protocolo de investigación titulado: **CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, JUNIO 2022 A JUNIO 2023**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: **NARA ATINA CÁCERES ARZAMENDIA**

No. Documento de identidad: **5.255.785**

Atentamente,

Firma _____

Nombre del tutor: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

No. Documento de identidad _____

13.4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico

Coronel Oviedo, 03 de Noviembre de 2023

Señor:

Dr. Carlos Miguel Rios González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático o metodológico de la Tesis de grado o posgrado titulado **CHARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, JUNIO 2022 A JUNIO 2023**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: **NARA ATINA CÁCERES ARZAMENDIA**

No. Documento de identidad: **5.255.785**

Atentamente,

Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Nombre del tutor: Dr. Derlis Emilio González Rodríguez

No. Documento de identidad 759723





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.5. Carta de declaración de conflicto de intereses

DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título de la tesis de grado o posgrado: CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, JUNIO 2022 A JUNIO 2023

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Firma:

Nombre del Autor: Nara Atina Cáceres Arzamendia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

N° documento de identidad: 5.255.785

13.6. Carta de autoría

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS DE GRADO

Yo, NARA ATINA CÁCERES ARZAMENDIA, con documento de identificación número 5.255.785, estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con la Tesis de grado/posgrado titulado **CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, JUNIO 2022 A JUNIO 2023**, presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo, asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 8 de noviembre de 2023

Firma.:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

