



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA
HUMANA**

**TESIS
FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA
DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN
HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE.
LAMBAYEQUE 2019
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

Autor (es):

**Bach. Zúñiga Dávila Juan de la Cruz
<https://orcid.org/0000-0001-8778-4933>**

**Bach. Álvarez Vite Javier Enrique Martin
<https://orcid.org/0000-0002-9260-1692>**

Asesor

**Dra. Mocarro Willis María Ema Soledad
<https://orcid.org/0000-0001-7082-6316>**

**Línea de Investigación:
Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana**

**Pimentel – Perú
2021**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

El jurado evaluador de tesis:

“FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE. LAMBAYEQUE. 2019”.

Que han sustentado

ALVAREZ VITE JAVIER ENRIQUE MARTIN
ZÚÑIGA DÁVILA JUAN DE LA CRUZ

Egresados de la Escuela de Medicina Humana

ACUERDA

APROBAR POR UNANIMIDAD

Chiclayo, 24 de Mayo del 2021

Presidente (a) de Jurado

: MG. PERCY ALBERTO CALDERÓN VILCHEZ



Nombre completo

Firma

Miembro (a) de Jurado

: MG. CARLOS ALBERTO CHIRINOS RÍOS

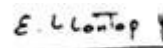


Nombre completo

Firma

Miembro (a) de Jurado

: MG. ENRIQUE GUILLERMO LLONTOP YNGA



Nombre completo

Firma

Chiclayo, 24 de mayo de 2021

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo a mi madre pues sin ella no lo hubiese logrado, tu afecto y cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor para ti. Estando lejos me has enseñado y me sigues enseñando muchas cosas de esta vida. Eres mi motivación más grande para concluir con éxito esta tesis, gracias mamá

Dedico este trabajo a mi familia, gracias por todo su apoyo a la distancia aún más en los momentos difíciles. Gracias mamá.

AGRADECIMIENTOS

Primero agradecer a Dios por su fidelidad hasta ahora, por la vida de mi familia; porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar a lado de las personas que sé que más me aman. Gracias a mis padres por ser los promotores de mis sueños, gracias a ellos por confiar y creer en mi y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar dispuesta a sacrificar sus sueños por los míos, a enseñarme a trabajar desde pequeño y que sin importar la distancia ella siempre estará conmigo. Gracias a mi padre por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por sus palabras que me han guiado durante estos años. Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron sobre todo a mi enamorada por siempre estar a mi lado y creer en la realización de esta tesis.

También a mis asesores Dra. María Ema Soledad Mocarro Willis quien ha sido mi mano derecha y quien me han guiado en este complicado proceso. Es cierto, no ha sido nada fácil. Sin embargo, gracias a su ayuda esto ha parecido un tanto menos complicado; así como al Dr. Miguel Villegas Chiroque, Cristian Diaz Vélez y el Dr. Víctor Hugo Díaz Silva.

RESUMEN

Introducción: El Dengue es una enfermedad viral aguda, transmitida por la picadura de los mosquitos hembra del género *Aedes Aegypti*, prevalente en zonas tropicales del mundo. Objetivo: Determinar la frecuencia de los factores de riesgo para dengue con signos de alarma en brote epidemiológico Ferreñafe 2019. Diseño: Estudio observacional retrospectivo, que describe los resultados de 144 pacientes con diagnóstico de dengue en el hospital referencial de Ferreñafe; tipo transversal, ya que se tomó las historias clínicas con diagnóstico de dengue en un solo momento. Resultados: Fueron 183 participantes. Sin embargo, no se incluyeron 39 historias clínicas ya que no cumplían con los criterios, por lo que solo se consideraron 144 pacientes diagnosticados. La prevalencia de dengue con signos de alarma de la población es de 13%. (19/144) El 79.17% de la población no presentó comorbilidades, el resto de la población presentó alguna comorbilidad de las que destaca hipertensión arterial (6.94%). El porcentaje de datos clínicos y laboratoriales encontrados fueron, 69.44% de la población presentó frecuencia respiratoria alterada. Respecto a los pacientes que padecieron dengue con signos de alarma se encontró que el 63.16% fueron hombres. Conclusiones: Los factores de riesgos más frecuentes en la población de pacientes con signos de alarma no tener comorbilidad 94.74%. La frecuencia de los datos clínicos – laboratoriales como frecuencia respiratoria alterada representa el 36.84% y disminución de plaquetas con el 63.16%.

PALABRAS CLAVE

Dengue

KEYWORDS

Dengue

ABSTRACT

Introduction: Dengue is an acute viral disease, transmitted by the bite of female mosquitoes of the genus *Aedes Aegypti*, prevalent in tropical areas of the world. Objective: To determine the frequency of risk factors for dengue with alarm signs in the epidemiological outbreak in Ferreñafe 2019. Design: Retrospective observational study, which describes the results of 144 patients with a diagnosis of dengue in the referral hospital of Ferreñafe; cross-sectional type, since the medical records with a diagnosis of dengue were taken at a single point in time. Results: There were 183 participants. However, 39 clinical histories were not included because they did not meet the criteria, so only 144 diagnosed patients were considered. The prevalence of dengue with alarm signs in the population was 13%. (19/144) 79.17% of the population did not present comorbidities, the rest of the population presented some comorbidity of which arterial hypertension stands out (6.94%). The percentage of clinical and laboratory data found was 69.44% of the population presented altered respiratory frequency. Regarding patients who suffered from dengue with alarm signs it was found that 63.16% were men. Conclusions: The most frequent risk factors in the population of patients with alarm signs had no comorbidity 94.74%. The frequency of clinical-laboratorial data such as altered respiratory rate represents 36.84% and decreased platelets with 63.16%.

INDICE	
INTRODUCCIÓN	7
Antecedentes de estudio	8
Teorías relacionadas al tema	10
Formulación del problema	12
Justificación e importancia	12
Hipótesis	13
Objetivos	13
Objetivos generales	13
Objetivos específicos	13
MATERIALES Y MÉTODOS	13
Tipo y diseño de investigación	13
Población y muestra	13
Operacionalización de variables	14
Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	17
Procedimientos de análisis de datos	17
Criterios éticos	17
RESULTADOS	19
Discusión	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
Conclusiones	29
Recomendaciones	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	34

INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad Problemática:

El dengue es una infección vírica humana transmitida por la picadura de los mosquitos hembra del género *Aedes*, principalmente *Aegypti* ^(1,2,3). En las Américas se notificaron 560586 casos, aumentando en el año 2018, siendo la proporción de casos de dengue grave y dengue con signos de alarma superior a la de los dos años anteriores, pero inferior a lo reportado en los 10 años previos, manteniéndose menor del 1% alcanzado en el año 2015^(2,3).

En Perú en el año 2005 se notificaron 5600 casos; en el año 2011 se notificó 28084 y para el año 2017 existió 74581 casos, vale decir que desde el 2005 hasta el 2017 aumentó 12 veces el número de casos ⁽⁴⁾

Los serotipos involucrados en las Américas son DEN 1 DEN 2 DEN 3 DEN 4 también están presentes de manera simultánea en otros países. En Perú se encuentran los serotipos DEN 2 Y DEN 4 ^(5,6) Estos serotipos hacen que el dengue tenga un amplio espectro clínico por lo que para su mejor manejo la OMS en el 2009 los clasificó según los signos y síntomas de los pacientes como dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave ^(1,3,6)

Se ha descrito en diferentes países que el serotipo DEN2, la estacionalidad, temperatura, menores de 7-10 años y mayores de 65 años, humedad, infección secundaria por dengue como factores de riesgo para desarrollar dengue grave ⁽⁷⁻¹²⁾. Otros estudios, señalan como factores de riesgo haber tenido anteriormente dengue, haber recibido atención en un establecimiento de salud anteriormente, asma, diabetes, hipertensión arterial, anemia ⁽¹³⁻¹⁷⁾. En el Perú, los factores de riesgo para desarrollar dengue grave son edad menor de 15 años, ser adulto mayor, tener comorbilidad, anteriormente haber padecido dengue, también el serotipo y sus variantes genotípicas ⁽¹⁸⁾. Así como permanecer menor igual a 14 días en zonas rurales antes del inicio de síntomas y vacunación antiamarilica ⁽¹⁷⁾.

En el norte del Perú las condiciones climáticas y geográficas como inundaciones, crecimiento poblacional mala distribución del agua, recursos insuficientes para hacer actividades en promoción y prevención de dengue, facilitan que se desencadenen epidemias de dengue. El curso de la enfermedad depende del serotipo del virus, tipo de infección; así como los factores del paciente como edad, genotipo, comorbilidades ⁽¹⁷⁾ En el 2017, en el departamento de Lambayeque se reportaron 1384 casos de dengue, en ese grupo se encontró una letalidad general del 9.4 %, la cual fue superior a las cifras de letalidad a nivel nacional, considerando ello por un inoportuno diagnóstico y manejo de los pacientes con dengue. ⁽¹⁹⁾

Se han hecho mención de muchos factores relacionados a dengue grave, de todos estos factores de riesgo descritos es importante saber cuáles se presentan en la localidad de Ferreñafe ya que en la región Lambayeque en la semana epidemiológica n°27 del 2019 la cifra total de casos es 691 de los cuales 596 se encontraban en dicha localidad siendo una proporción significativa en relación a años previos. ⁽¹³⁾.

Antecedentes de estudio

Xu Z y colaboradores, investigaron las características de tiempo y espacio, así como conductores climáticos de dengue grave en Tailandia, utilizando un sistema de información geográfica para observar en 76 provincias de Tailandia su organización espacial y detectar grupos de elevado riesgo de dengue grave. La investigación concluyó que los casos de dengue grave alcanzaron su punto máximo según la estación; así como dengue severo aumentaron con la elevación de la temperatura en el noroeste de Tailandia elevaciones de 24 y 30 °C ⁽⁵⁾

Ramabhatta S y colaboradores realizaron un estudio transversal prospectivo cuyo objetivo fue clasificar sospecha de dengue grave, así como reducir la morbimortalidad y conocer el grupo de edad en niños más afectados. Dicha investigación se realizó en hospital universitario de medicina terciaria en Bangalore donde se observó en el grupo de niños de 5 – 10 años de edad con mayor frecuencia presentaron hemorragia gastrointestinal para dengue grave. Sin embargo, informaron que se necesita más estudios para gravedad y tratamiento en los lactantes y adolescentes ⁽⁶⁾

Pinto Rc y colaboradores realizaron un estudio retrospectivo cuyo objetivo fue identificar factores asociados con la muerte de los pacientes con dengue grave en Amazonas. Los datos

fueron obtenidos de sistema de información de bases de datos, además se seleccionaron los casos de dengue grave con confirmación de laboratorio, incluida las muertes de personas que residían en Amazonas desde 1 enero del 2001 y el 31 de diciembre del 2013. Los resultados del estudio mostraron que hemorragia gastrointestinal (OR 10.26 IC 95% 4.9 - 17.16) fue el principal signo clínico asociado a mortalidad seguido de edad mayor a 55 años (OR 4.98 IC 95% 1.91-8.60), hematuria (OR 5.07 IC 95% 2.91 - 10,09) y trombocitopenia (OR 2.55 IC 95% 1.05 - 3.02) ⁽⁷⁾

Khurram M y colaboradores, hicieron un estudio observacional para describir la frecuencia de la infección primaria y secundaria de dengue en pacientes con dengue hemorrágico. En este estudio participaron doscientos treinta y cuatro personas divididas en dos grupos; el primero con Ig G positiva o relación IgM: Ig G < 1.2; el segundo grupo Ig G negativa o relación de IgM: Ig G < 1.2 para ser comparados para asociación estadísticamente significativa. Encontrando que la infección por dengue hemorrágico está relacionada con la infección por dengue primario ⁽⁸⁾

Teixeira M, Paix Enny et al. realizaron un estudio de casos y controles, cuyo objetivo de estudio fue investigar si la morbilidad específica debida a enfermedades crónicas aumenta el riesgo de progresión de dengue hemorrágico/ síndrome de shock del dengue llevándose a cabo en 6 ciudades de Brasil. Dicha investigación demostró que los casos de dengue asociados con hipertensión (OR 1.6 IC 95% 1,1 - 2.1) o alergia de la piel (OR 1.8 IC 95 % 1,1 - 3.2) son más propensos a progresar a dengue hemorrágico. ⁽⁹⁾

Duarte M, Bastos L, Gonin M, hicieron un estudio de casos y controles, éste se realizó en tres hospitales pediátricos en Río de Janeiro, Brasil incluyendo 233 personas, donde el laboratorio confirmó pacientes con dengue: 69 casos y 164 controles. Los autores utilizaron modelos de regresión logística univariante y multivariante determinando que existen factores laboratoriales y clínicos relacionados con dengue grave el dolor abdominal (OR 6.78 IC 95%: 1.44-31.84), letargo (OR 9.15 IC 95%: 3,08-27,12) son señales de advertencia ⁽¹⁰⁾

Lee K, Jung C, Te Chien, Liu Wei evaluaron los factores de riesgo para la fiebre hemorrágica de dengue (FHD)/ síndrome de shock (DSS) y de dengue grave (SD) Dicho estudio se realizó mediante un análisis retrospectivo de los pacientes diagnosticados de dengue entre 2002 y 2010 en el Hospital memorial Kaoshiung Chang chung donde padecer diabetes mellitus tipo 2 es un factor de riesgo desarrollar dengue hemorrágico/ síndrome de shock del dengue y dengue grave ⁽¹¹⁾

Apaza G. En su tesis de factores para dengue con signos de alarma en un hospital de puerto Maldonado con diseño casos y controles. En dicho trabajo se encontró que permanecer menor igual a 14 días en zonas rurales antes del inicio de síntomas y vacunación anti amarilica (OR 2.2 IC 95 % 1,01- 5,39) y la vacunación anti amarilica (OR:2.03 IC95% 1,03 - 3,95) son factores de riesgo para tener dengue con signos de alarma. ⁽¹²⁾

Suárez L. Realizó un estudio de casos y controles, cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo para dengue en la epidemia de Iquitos. Encontró que tener antecedentes de dengue (OR 6.65 IC 95% 2.56 - 17.27), regresar al centro de salud para pasar consulta médica por el mismo cuadro clínico de dengue (OR 4.63 IC 95% 2.21 - 9.73) son factores de riesgo para dengue grave, así mismo demostró asociación entre DEN2 y dengue grave ⁽¹³⁾

Teorías relacionadas al tema

El dengue es una enfermedad producida por el virus del dengue el cual pertenece a la familia de los flavivirus, transmitida por la picadura del zancudo hembra infectada del género *Aedes Aegypti*. ⁽³⁾ El virus del dengue es monocatenario, ARN, posee cápside y membrana, así como también una envoltura, tiene cuatro serotipos DEN 1, DEN 2, DEN 3, DEN 4. ^(3,11)

Desde el 2009 el dengue ha sido clasificado por la organización mundial de salud por tener un variado cuadro clínico que pertenece a la misma enfermedad, siendo dengue grave y dengue no grave estas dos categorías de formas clínicas. Dengue no grave incluye dengue con signos de alarma y sin signos de alarma; para dengue grave incluye shock por dengue, dengue hemorrágico y formas clínicas que tienen compromiso grave de órganos. ^(1,3,11)

El dengue es uno de los más importantes desafíos de la salud pública en la zona tropical y subtropical, con 50 a 100 millones de acontecimientos por año, alza térmica por dengue y 250 000 a 500 000 casos de alza térmica hemorrágica por dengue y manifestaciones de shock por dengue. De los cuales 25 000 murieron. Se valora que el 40 % en el mundo tiene peligro de adquirir tal enfermedad. ⁽⁵⁾

El significado de episodio y exposición clínica deben ser informados y detectados de manera eficaz, es por eso que se añadió nuevas determinaciones en su método de alerta epidemiológicas detalladas en la norma técnica RM982-2016-MINSA: “Caso probable de dengue (sin signos de alarma): Toda sujeto febril menor o igual a 7 días de evolución, que ha visitado áreas de transmisión de dengue o con presencia del vector *Aedes aegypti*, 14 días antes del inicio de los síntomas y que muestra al menos dos de las siguientes signos y síntomas: dolor ocular o retro ocular, mialgias, cefalea, artralgia, dolor lumbar, rash/exantema (erupción cutánea), náuseas/vómitos; Caso dengue con signos de alarma: caso probable de dengue sin signos de alarma que presenta uno o más de las siguientes signos y síntomas: dolor abdominal intenso y continuo, dolor torácico o disnea, derrame seroso al examen clínico o por estudio de imágenes (ascitis, derrame pleural o derrame pericárdico), vómitos persistentes, hipotermia, sangrado de mucosas, disminución de diuresis, decaimiento excesivo o lipotimia, estado mental alterado, somnolencia o inquietud o irritabilidad o convulsión o escala de Glasgow menor de 15; hepatomegalia, aumento progresivo del hematocrito; para dengue grave se define como todo caso probable de dengue con o sin signos de alarma que presenta por lo menos uno de los siguientes signos: signo o signos de choque hipovolémico, sangrado grave según criterio clínico, síndrome de dificultad respiratoria por extravasación importante de plasma, compromiso grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis)”

Se diagnostica choque hipovolémico si tiene cualquiera de los siguientes signos: Presión arterial disminuida para la edad, diferencial de la presión arterial 20 mmHg, pulso rápido y débil o indetectable (pulso filiforme), frialdad de extremidades o cianosis, llenado capilar mayor de 2 segundos y taquicardia.” ⁽¹⁶⁾

Formulación del problema

¿Cuáles es la frecuencia de los factores de riesgo de los pacientes con dengue con signos de alarma en el hospital referencial de Ferreñafe Lambayeque, 2019?

Justificación e importancia

El dengue es un problema de salud pública por su alta mortalidad ya que los serotipos tienen un amplio espectro clínico⁽¹⁾. Esta enfermedad ha sufrido una variación en frecuencia de casos y de mortalidad durante los últimos años a partir del 2010, incluso existió una variación en las zonas demográficas de aparición como en Ferreñafe en los años 2017 y 2018 donde dicha localidad tuvo presencia de factores de riesgo de tipo ambiental y migración para la introducción del vector, mientras que en el año 2019 aparte del riesgo ambiental, existió la presencia del mosquito *Aedes aegypti* con casos de dengue y circulación del virus, por ello se requiere determinar cuáles son los factores de riesgo presentes en la población para dengue con signos de alarma.

Desde que la OMS en el año 2009 mostró su nueva clasificación de dengue en sus guías se han difundido los factores de riesgo para dengue. En el Perú se encontraron como factores de riesgo para desarrollar dengue grave los siguientes: edad menor de 5 años, ser adulto mayor, tener comorbilidad, anteriormente haber padecido dengue, así como el serotipo y sus variantes genotípicas. Considerando que cada brote tiene particularidades diferenciales y que si se identifican se tendrá mejor control posterior para beneficio de las personas, con la información que se obtenga del estudio en Ferreñafe se podrá contribuir para la realización de nuevas investigaciones

Hipótesis

Los factores de riesgo demográficos en la población de pacientes con dengue con signos de alarma más frecuentes son el ser soltero y tener grado de instrucción primaria

Objetivos

Objetivos generales

Determinar la frecuencia de los factores de riesgo para dengue con signos de alarma en brote epidemiológico Ferreñafe 2019

Objetivos específicos

- Identificar la frecuencia de los factores de riesgo demográficos de los pacientes con dengue con signos de alarma
- Identificar la frecuencia de los factores de riesgo epidemiológicos de los pacientes con dengue con signos de alarma
- Identificar las características clínicas laboratoriales de los pacientes con dengue con signos de alarma

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de investigación

Observacional, Transversal, retrospectivo

Es un estudio observacional retrospectivo, que describe los resultados de 144 pacientes con diagnóstico de dengue en el hospital referencial de Ferreñafe; tipo transversal, ya que se tomó las historias clínicas con diagnóstico de dengue en un solo momento.

Población y muestra

-Población de estudio: Pacientes con diagnóstico de dengue del brote epidemiológico en la localidad de Ferreñafe en el año 2019

-Población accesible: Pacientes diagnosticados con dengue de la población de estudio en el Hospital referencial de Ferreñafe 2019

-Población Elegible: Población accesible que cumplan con criterios de inclusión y exclusión

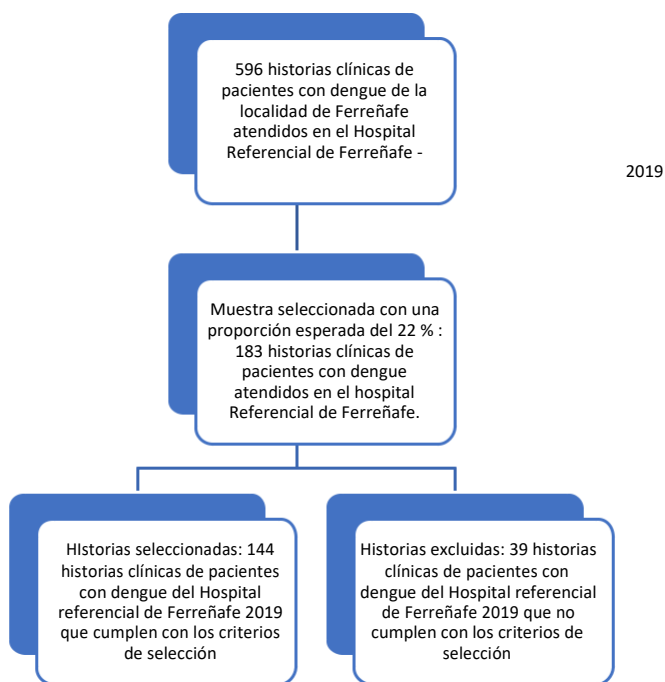
Criterios de inclusión:

Historias clínicas de Paciente con diagnóstico de dengue del brote epidemiológico de Ferreñafe, atendidos en el hospital referencial, que pertenecen a la jurisdicción de estudio.

Criterios de exclusión:

Pacientes con dengue con historia clínica ilegible e incompleta

Pacientes con dengue grave que fueron referidos a hospitales de mayor complejidad



Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	SUB INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
FACTORES DE RIESGO	DEMOGRÁFICOS	Edad	Años cumplidos	CUANTITATIV A	RAZÓN
		Género	Femenino	CUALITATIVA	NOMINAL

			Masculino		
		Estado civil	Soltero Caso Conviviente Viudo	CUALITATIVA	NOMINAL
		Grado de instrucción	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	CUALITATIVA	ORDINAL
		Procedencia	Ferreñafe Otros	CUALITATIVA	NOMINAL
	EPIDEMIOLOGICOS	Servicio de agua	No Sí	CUALITATIVA	NOMINAL
		Antecedente de dengue	No Sí	CUALITATIVA	NOMINAL
		Comorbilidad	HTA Diabetes Asma Otros	CUALITATIVA	NOMINAL
CARACTERÍSTICAS CLINICO LABORATORIALES	CLÍNICOS	Estado de conciencia	Lúcido Agresivo	CUALITATIVA	NOMINAL
		Presión Arterial	mmHg	CUANTITATIVA	RAZÓN
		Frecuencia cardiaca	Número de latidos por minuto	CUANTITATIVA	RAZÓN
		Frecuencia respiratoria	Número de respiraciones por minuto	CUANTITATIVA	RAZÓN
		Llenado capilar	<2 segundos >2 segundos	CUALITATIVA	ORDINAL
		Calidad de pulso periférico	Fuerte Vigoroso Débil	CUALITATIVA	RAZÓN
			No vigoroso Ausente		

		Diuresis	ml/24 h	CUANTITATIV A	RAZÓN
	LABORATORIALES	Hematocrito	%	CUANTITATIV A	RAZÓN
		Plaquetas	Número de plaquetas	CUANTITATIV A	RAZÓN
		Leucocitos	Número de leucocitos	CUANTITATIV A	RAZÓN
		TGP	U/dL	CUANTITATIV A	RAZÓN

Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

De acuerdo a las características generales de los pacientes con dengue se hizo una división de los pacientes con dengue con signos de alarma (DCSA) y pacientes con dengue sin signos de alarma (DSSA) y se consideró a un caso con dengue con signos de alarma en relación al diagnóstico realizado por los médicos en las historias clínicas y los datos tomados de la ficha de recolección (ver en anexos) considerando para su clasificación hematocrito, número de plaquetas y disminución de volumen urinario. No se pudieron corroborar con otros datos debido a la falta de información en las historias clínicas. La ficha de recolección fue distribuida de la siguiente manera: datos demográficos: edad, género, estado civil, grado de instrucción, procedencia; datos epidemiológicos: servicios de agua, antecedente de dengue, comorbilidad; datos clínicos: estado de conciencia, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, llenado capilar, calidad de pulso periférico por último datos laboratoriales: hematocrito, plaquetas, leucocitos. Se solicitó acceso al hospital referencial de Ferreñafe para revisión en el área de archivo de las historias clínicas, para la solicitud del listado de número de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de dengue, para proceder a realizar el muestreo en el programa para análisis epidemiológico de datos Epidat 4.2

Procedimientos de análisis de datos

Los datos recolectados de las fichas fueron registrados de una base de datos en el programa de Excel para su análisis, interpretación y presentación respectiva. Se utilizó la prueba estadística chi cuadrado para variables cualitativas (género, estado civil, grado de instrucción, procedencia, servicio de agua, antecedente de dengue, comorbilidad, estado de conciencia, calidad de pulso periférico, llenado capilar) y para variables cuantitativas (edad, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, diuresis, hematocrito, plaquetas, leucocitos) razón de prevalencia

Criterios éticos

El presente trabajo fue revisado por el equipo de docentes de la Universidad Señor de Sipán para su ejecución. Se incluyó a todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de dengue cuya selección tuvo la misma evaluación por el investigador. De estas historias clínicas la información fue recolectada por el equipo investigador quien contó con los permisos del Hospital referencial de Ferreñafe. Por último, la información solo se utilizó para fines del proceso de investigación y la base de datos se eliminará después del proceso de publicación

RESULTADOS

I.2. Resultados en tablas y figuras

El número de participantes considerados en la muestra fue de 183, utilizando los datos siguientes: proporción esperada de 22% ⁽¹⁷⁾, un nivel de confianza del 95% y una precisión de 5%. Sin embargo, no se incluyeron 39 historias clínicas ya que cuando se realizó la búsqueda los datos requeridos no se encontraron en dicha historia ni en los archivos proporcionados por el personal del hospital, por lo que solo se consideraron 144 pacientes diagnosticados. La prevalencia de dengue con signos de alarma de la población es de 13%. (19/144) La población considerada en el estudio presentó una media de edad de 34 años con predominio de sexo femenino 53.47%, estado civil soltero, en referencia al grado de instrucción se determinó que el 31.65% y 48.92% correspondieron a nivel primario y secundario respectivamente (Ver Tabla I). El 79.17% de la población no presentó comorbilidades, el resto de la población presentó alguna comorbilidad de las que destacan hipertensión arterial (6.94%), asma (4.86%) (Ver Tabla II).

Se encontraron valores medios de presión sistólica y diastólica de 107 y 68 mmhg correspondientemente, media de diuresis de 2 842 cc, así como datos laboratoriales donde se halló valores medios de hematocrito y plaquetas siendo 37.4 y 163 273.5 respectivamente. Se observó para el dato clínico diuresis un IQR de 2830 ml. (Ver tabla III). El porcentaje de datos clínicos y laboratoriales encontrados fueron, 69.44% de la población presentó frecuencia respiratoria alterada, el 84.03% de los pacientes presento pulso débil. También existió alteración del hematocrito en el 49.31%, de la misma forma para hemoglobina en el 54.17 % y plaquetas en el 40.28% de los pacientes con dengue. (Ver tabla III)

Respecto a los pacientes que padecieron dengue con signos de alarma se encontró que el 63.16% corresponde al sexo masculino, el 84.21% para las personas que tienen mayor grado de instrucción. En los datos epidemiológicos encontramos que el 50.63% de los pacientes no disponían de servicios de agua, el 94.74% no tenían comorbilidades. En los datos clínicos la presión arterial sistólica y diastólica fue alterado en el 26.32% y 15.79% respectivamente, la

frecuencia cardiaca fue normal en el 63.16% y la frecuencia respiratoria en el 63.16% estaba conservada. En los datos laboratoriales, obtuvimos que el 26.32% del hematocrito estaba alterado, así como la hemoglobina alterada en el 31.58% y por último alteración de plaquetas en el 63.16% (ver tabla IV). De las historias clínicas revisadas, en ninguna se encontró como evento la muerte, considerando según la muestra una letalidad nula.

Se determinaron razones de prevalencia (RP) mayor para el sexo masculino 2.18 (IC 0.73- 6.97), estado civil 3.29 (IC 0.96 - 14.31), grado de instrucción 2.87 (IC 0.75- 16.14).

TABLA I:

Características demográficas de los pacientes diagnosticados con dengue en el hospital referencial de Ferreñafe

Características demográficas	N°	Media / porcentaje
Datos de los pacientes		
Edad	144	34.3 (DE ± 19.5 años)
Genero		
· Femenino	77	53.47
· Masculino	67	46.53
Estado civil		
· Soltero (a)	60	41.67
· Casado (a)	45	31.25
· Conviviente	37	25.69
· Viudo	2	1.39
Grado de instrucción		
· Analfabeto	1	0.72
· Primaria	44	31.65
· Secundaria	68	48.92
· Superior	26	18.71
Procedencia		
· Ferreñafe	143	99.31
· Otro	1	0.69

Fuente: primaria. (historias clínicas de pacientes con dengue HRF 2019)

TABLA II:

Datos epidemiológicos de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Referencial de Ferreñafe

Datos epidemiológicos	N°	Media / porcentaje
Servicios de agua		
· No	52	36.11
· Si	92	63.89
Antecedentes de dengue		
· No	142	98.61
· Si	2	1.39
Comorbilidades		
· Ninguna	114	79.17
· Diabetes	4	2.78
· HTA	10	6.94
· Asma	7	4.86
· Diabetes/ HTA	4	2.78
· Otros	5	3.47

Fuente: primaria. (historias clínicas de pacientes con dengue HRF 2019)

TABLA III:*Datos clínicos y laboratoriales de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Referencial de Ferreñafe*

Datos clínicos y laboratoriales	N°	Media / porcentaje	Mediana	IQR
Datos clínicos				
Presión arterial sistólica	144	107 (DE ± 15.7 mmHg)	100 mmHg	30mmHg
Presión arterial diastólica	144	68 (DE ± 9.1 mmHg)	70 mm Hg	10 mm Hg
Frecuencia cardiaca	144	86.5 (DE ± 17.8 lpm)	81 lpm	20 lpm
Frecuencia respiratoria	144	19.7 (DE ± 3.4 rpm)	20 rpm	4 rpm
Llenado capilar >2 segundos	144	100		
Calidad de pulso				
· Fuerte	23	15.97		
· Debil	7	4.86		
· No vigoroso	114	79.17		
Diuresis	33	2842.2 (DE ± 2385 ml)	2050 ml	2830 ml
Datos laboratoriales				
Hematocrito	144	37.4 (DE ± 5)	37.4	5.5
Hemoglobina	144	12.5 (DE ± 2.1 g/dl)	12.5	1.94
Plaquetas	144	163237.5(DE ± 60960)	161500	67000
Leucocitos	144	67623 (DE ± 2964)	6000	2450

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas de los pacientes con dengue en Hospital Referencial de Ferreñafe- 2019

TABLA IV.

Tabla de proporciones de los datos clínicos y laboratoriales de los pacientes con Dengue del Hospital referencial de Ferreñafe 2019

Datos clínicos y laboratoriales	N°	Porcentaje
Datos clínicos		
Presión arterial sistólica	144	
· Normal	140	97.22
· Alterado	4	2.78
Presión arterial diastólica	144	
· Normal	142	98.61
· Alterado	2	1.39
Frecuencia cardiaca	144	
· Normal	98	68.06
· Alterado	46	31.94
Frecuencia respiratoria	144	
· Normal	44	30.56
· Alterado	100	69.44
Calidad de pulso		
· Normal	23	15.97
· Débil	121	84.03
Diuresis	33	
· Normal		
· Alterado		
Datos laboratoriales		
Hematocrito	144	
· Normal	73	50.69

· Alterado	71	49.31
Hemoglobina	144	
· Normal	66	45.83
· Alterado	78	54.17
Plaquetas	144	
· Normal	86	59.72
· Alterado	58	40.28

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas de los pacientes con dengue en Hospital Referencial de Ferreñafe- 2019

TABLA V*Tabla de factores asociados de los pacientes de dengue con signos de alarma*

Factores asociados	Dengue con signos de alarma		Dengue sin signos de alarma		RP	IC95%	p
	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje			
Datos demográficos							
Genero							
· Masculino	12	63.16	55	44	2.18	0.73 - 6.97	0.11
· Femenino	7	36.84	70	56			
Estado civil							
· Con pareja	15	78.95	66	53.23	3.29	0.96 - 14.31	0.03
· Sin pareja	4	21.05	58	46.77			
Grado de instrucción							
· Mayor nivel	16	84.21	78	65	2.87	0.75- 16.14	0.09
· Menor nivel	3	15.79	42	35			
Datos epidemiológicos							
Servicios de agua							
· No	10	52.63	42	33.6	2.19	0.73	6.59
· Si	9	47.37	83	66.4			
Antecedentes de dengue							
· No	19	100	123	98.4			
· Si	0		2	1.6			
Comorbilidades							
· No	18	94.74	107	85.6	3.02	0.42 - 133.05	0.27
· Si	1	5.26	18	14.4			

Discusión

En el presente estudio las características demográficas de la población ferreñaafana muestran que la media de edad es de 34 años, en el estudio de Apaza la afección grave es más frecuente en los adultos en relación a que este grupo etario tuvo una infección previa, se podría deducir que en este mismo grupo hubo una mayor frecuencia de casos de dengue.⁽¹⁷⁾ Sin embargo, no es concordante con el estudio de Ramabhata S. et al.⁽⁶⁾ refiriendo que la media edad 5- 10 años siendo los más afectados los niños este hecho se explica porque este estudio solo tuvo una población de niños a diferencia del nuestro en donde la mayoría de población fueron adultos (118) y sólo 26 menores de edad.

El sexo masculino en la población general fue el más afectado con el 63.16%, Apaza en su estudio también señala que el 54.8% fueron varones que padecieron dengue con signos de alarma a pesar que las mujeres son las más propensas a la propagación del virus por permanecer más tiempo en el hogar, ya que el vector del virus es peri domiciliario.⁽¹⁷⁾ Suarez en su estudio señala que el sexo no constituye factores asociados ya que para presentar dengue es independiente de ser varón o mujer por lo que sugiere realizar estudios más específicos⁽¹⁸⁾.

Según el estudio de Apaza el grado de instrucción no guarda significancia estadística. En nuestro estudio sí, porque tienen razón de prevalencia alta. Sin embargo, tanto en el estudio de Apaza como en el de Díaz mencionan que las infraestructuras y condiciones sanitarias son deficientes y se asocian para la aparición de la enfermedad^(17,19). Podría ser que en Ferreñafe como se encuentra en el norte del país tenga las mismas condiciones geo climáticas, pero se deberían hacer otro tipo de estudios para poder corroborarlo.

Respecto a los datos epidemiológicos el servicio de agua no tiene significancia estadística en nuestro estudio, lo que no es concordante con Apaza donde se menciona que los pacientes con mala distribución de agua son los más afectados⁽¹⁷⁾

Las comorbilidades que destacan son hipertensión arterial y asma que junto con diabetes representan el 5.26 % de los pacientes que tienen dengue con signos de alarma; así como en el estudio realizado en Brasil donde también mencionan que la hipertensión arterial puede progresar a dengue grave. Sin embargo, este estudio no tenía información previa de dengue y la información de las comorbilidades fueron reportadas en el lugar de extraerse de los registros clínicos previos⁽⁹⁾ Sin embargo, en el estudio de Medrano O. et al señalan que los pacientes con comorbilidades crónico degenerativas tuvieron un desenlace fatal, siendo el 77% fallecidos.⁽¹⁹⁾ No obstante sería necesario realizar otros estudios prospectivos, considerando un formato y protocolo de toma de datos en las historias de los pacientes que puedan presentar dengue en Ferreñafe o en alguna localidad de Lambayeque

En relación a las manifestaciones clínicas, la frecuencia respiratoria alterada se presentó en el 36.84% de los pacientes con signos de alarma, Según el estudio de Duarte la frecuencia respiratoria alterada traducida a esfuerzo respiratorio se da por sobrecarga de líquidos generando fuga capilar y complicarse a dengue grave en el 56.9% de los participantes. Se deben hacer otros estudios, considerando otros resultados y características que no se incluyeron en este estudio retrospectivo por lo que podría existir algún sesgo por falta de datos.⁽¹⁴⁾

Estudios como los de Lugo, señala que la elevación del hematocrito en el 6.8% de pacientes y descenso de plaquetas fueron $193+80 \times 10^3$ indicados como indicadores tempranos para dengue con signos de alarma y progresarían a dengue grave, así como el aumento de enzimas hepáticas TGO⁽¹¹⁾ La investigación de Pinto también refiere que la trombocitopenia fue identificada como factor de riesgo para dengue con signos de alarma, por lo que propone que debería existir un punto de referencia en el recuento entre 50 000 – 100 000 como criterio de hospitalización⁽⁷⁾. En nuestro estudio la frecuencia de pacientes con hematocrito elevado fue en el 26.32% y el 63.16% de la población presentó plaquetopenia no evaluamos enzimas hepáticas porque no todas las historias clínicas tenían dicho dato. No se pudo valorar en nuestro estudio la elevación del hematocrito, debido al diseño del mismo puesto que nuestro estudio es transversal

Si bien es cierto nuestros resultados pueden tener algunas limitaciones ya que fue un estudio retrospectivo y la mayor parte de dengue ocurrió en los primeros 6 meses y los datos fueron recolectados en los últimos meses del año 2020. Sin embargo, nuestro estudio puede contribuir en la reestructuración de los servicios de salud para la atención de casos de dengue con y sin signos de alarma. De tal forma la población educada o concientizada sobre los signos de alarma permitan acudir de manera oportuna al centro de salud y/o hospitales

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Los factores de riesgos más frecuentes en la población de pacientes con signos de alarma no tener comorbilidad 94.74%, mayor grado de instrucción 84.21%, estado civil con pareja 78.95%

En el grupo de pacientes de dengue con signos de alarma, las características demográficas más frecuente el estado civil 78.95%, seguido de mayor grado de instrucción 84.21% y sexo masculino 63.16%

La frecuencia de los datos epidemiológicos como servicios de agua 52.63%, el 100 % de los pacientes no tuvieron antecedentes de dengue y el 94.74% no tenían comorbilidades

La frecuencia de los datos clínico – laboratoriales como frecuencia respiratoria alterada representa el 36.84%, aumento de hematocrito el 26.32% y disminución de plaquetas con el 63.16%

Recomendaciones

1. Realizar estudios futuros de diseño metodológicos analíticos y/o prospectivos en la población de Ferreñafe o algún otro distrito del departamento de Lambayeque, planteando una estructura estandarizada de recolectar características demográficas, clínicas y laboratoriales en toda la población.
2. Considerar realizar otros estudios donde se consideren los resultados de los serotipos DEN 1, DEN 2, DEN 3, DEN 4, para determinar el más frecuente en Ferreñafe. Datos que se pueden solicitar en la Gerencia Regional de Salud de Lambayeque
3. Realizar estudios de diferente diseño, correlacional considerando las variables signos y síntomas, factores de riesgo y gravedad de la enfermedad para, en relación a los resultados se pueda hacer intervención primaria

REFERENCIAS

1. Castillo N. “Evaluación integral del sistema de vigilancia epidemiológica del dengue en establecimientos del primer nivel de atención , provincia Trujillo , 2016 .” [Tesis]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2018.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17645/castillo_cn.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Ortega MRO, Moreno M de la CCM, Domínguez M de LÁD. Análisis sobre el dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control. Rev Arch Med Camaguey. 2015;19(2):189–202
3. OPS “Organización Panamericana de la Salud”, OMS “Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.” Actualización Epidemiológica Dengue. Organización panamericana de la Salud; 2019.
4. Medrano-Velásquez, O., Córdova-Calle, E., Ojeda-Gallo, P., & Díaz-Vélez, C. (2018). Perfil clínico, epidemiológico del brote epidémico de dengue durante El Fenómeno el Niño Costero 2017, Red Asistencial Piura, Perú. Revista Del Cuerpo Médico Del HNAAA, 11(1), 52-60. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2018.111.60>
5. Xu Z, Bambrick H, Yakob L, Devine G, Lu J, Frentiu FD, et al. Patrones espacio temporales y los conductores climáticos de dengue grave en Tailandia. Elsevier. 2019;656:889–901
6. Ramabhata S, Palaniappan S, Hanumantharayappa N, Begum SV. The clinical and serological profile of pediatric dengue. Indian J Pediatr. 2017;84(12):897–901
7. Pinto RC, De Castro DB, De Albuquerque BC, Sampaio VDS, Passos RA Dos, Da Costa CF, et al. Predictores de mortalidad en pacientes con dengue grave en el estado de Amazonas, Brazil. PLoS One. 2016;11(8):1–10.

8. Khurram M, Qayyum W, Hassan SJ ul, Mumtaz S, Bushra HT, Umar M. Dengue hemorrágico: Comparación de pacientes con enfermedad primaria y secundaria. *J Infect Public Health*. 2014;7(6):489–95.
9. Teixeira MG, Paix ES, Cunha V, Pamplona L, Dias JP, Figueiredo CA, et al. La hipertensión arterial y la alergia en la piel son factores de riesgo para la progresión de dengue a dengue hemorrágico : un estudio caso control. 2015;1–9.
10. Maguiña C, Osoreo F, Suárez L, Soto L, Pardo K. Dengue clásico y hemorrágico: Una enfermedad reemergente y emergente en el Perú. *Rev Med Hered*. 2005;16(2):120–40.
11. Lugo S, Morilla L, Bejarano O, Basualdo W, Pavlicich V. ¿Podemos predecir evolución de dengue a grave desde la emergencia ? 2015;54(1):25–32
12. Marquez del Castillo M, Lazo G. “Factores de riesgo de la infección por dengue” [tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Proveda Nort Wiener, Facultad de las ciencias de la salud; 2017.
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/981/TITULO%20-%20Lazo%20Castillo%2C%20Giovanna%20Evangelina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Boletín epidemiológico del Perú volumen 28-SE19, ISSN 2415-076 2, (del 21 al 27-01-2018) <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/04.pdf>
14. Duarte M, Antonio L, Camacho B, Gonin ML. Los factores clínicos y de laboratorio

asociadas con dengue grave : un estudio de casos y controles Los niños hospitalizados. 2017;498:1–9.

15. Lee IK, Hsieh CJ, Lee C Te, Liu JW. Diabetic patients suffering dengue are at risk for development of dengue shock syndrome/severe dengue: Emphasizing the impacts of co-existing comorbidity(ies) and glycemc control on dengue severity. J Microbiol Immunol Infect. 2018;
16. Resolución Ministerial de salud N ° 982-2016/MINSA de 21 de Diciembre. Norma Técnica de dengue; (21-12-2016)
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/192715/191438_RM- N_982-2016-MINSA.pdf20180904-20266-jqjjk7.pdf
17. Apaza G. “Factores asociados al dengue con signos de alarma en el hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado de enero a Diciembre del 2012.” [Tesis] Arequipa: Universidad Nacional San Agustín. Facultad de medicina ; 2013.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4090/MDapsagm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Suárez-Ognio L, Casapía M, Sihuíncha M, Ávila J, Soto G, Álvarez C, et al. Revista Peruana de Epidemiología Artículo Original Paper. Rev Peru Epidemiol. 2011;15(1):7.
19. Díaz-Vélez C, Leguía-Cerna JA, Puentes-Sánchez PR, Medrano-Velásquez O. Letalidad por dengue en centros asistenciales del Seguro Social de Perú durante El Niño Costero, Norte Perú, 2017. Rev Cuba Med Tropical [Internet]. 2019 [citado 19 Abr 2021];, 71(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/389>

ANEXOS

FICHA DERECCOLECCIÓN DE DATOS

Código: _____

I. DATOS DEMOGRÁFICOS

Edad: _____

Género: Masculino ___

Femenino ___

Estado civil: Soltero___

Casado ___

Conviviente___

Viudo ___

Grado de instrucción:

Analfabeto ___

Primaria ___

Secundaria ___

Superior _____

Procedencia: _____

II. DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Servicio de agua: _____ Antecedente de dengue: _____

Comorbilidad: HTA _____

Diabetes _____

Asma _____

Otros _____

III. DATOS CLÍNICOS

Estado de conciencia: Lúcido _____ Agresivo _____

Presión arterial: _____ mmHg

Frecuencia cardiaca: _____ lpm

Frecuencia respiratoria: _____ rpm

Llenado capilar: _____ segundos

Calidad de pulso periférico: Fuerte _____

Vigoroso _____

Débil _____

Vigoroso _____

Diuresis: _____ cc

IV. DATOS LABORATORIALES

Hematocrito: ____ %

Plaquetas: ____ mm³

Leucocitos ____ mm³

Pimental, 24 de octubre de 2019

OFICIO N°024-2019/FGS-DM-USS

Doctora:
ANA UCULMANA
Directora del Hospital Referencial Ferreñafe
Ferreñafe.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA ACCEDER A HISTORIAS CLÍNICAS DE PACIENTES

Tengo a bien dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que nuestro alumno del XI ciclo de la Escuela de Medicina Humana están realizando su proyecto de investigación: "Factores de riesgo para dengue con signos de alarma en Hospital Referencia de Ferreñafe, Lambayeque, 2019", en la asignatura de Investigación I, a cargo del docente Víctor Hugo Díaz Silva, motivo por el cual solicito a su despacho la autorización para que nuestro estudiante **JUAN DE LA CRUZ ZÚNIGA DÁVILA**, pueda acceder a las historias clínicas de sus pacientes.

Sin otro particular me despido no sin antes reafirmar las muestras de consideración y estima.

Atentamente,



Mg. Carlos Chirinos Ríos
Director Escuela Profesional de Medicina Humana

c.c.: archivo

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481633

CAMPUS USS

Km. 5, Carretera a Pimental
Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe



"Año de la Universalización de la Salud"

Ferreñafe, 22 de Setiembre del 2020.

OFICIO N° 0120-2020/GR. LAMB/GERESA-L/HREF

ALUMNO:
JUAN DE LA CRUZ ZÓRIGA DÁVILA
Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACION PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACION

REF. : SOLICITUD DE FECHA 19/10/2019

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento lo siguiente:

Que, según documento de la referencia en la cual solicita permiso y autorización por al ejecución del proyecto denominado : "FACTORES DE RIESGO PARA DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE. 2019 LAMBAYEQUE".

Que, revisado el documento para verificación de las exigencias y requisitos para la realización de la ejecución del proyecto de investigación, a través de la oficina de Docencia, Capacitación e Investigación se constata que dicha solicitud cumple con las exigencias y requisitos establecidos.

Por lo que se **AUTORIZA** la ejecución del proyecto denominado : "FACTORES DE RIESGO PARA DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE. 2019 LAMBAYEQUE".

La realización de la ejecución está sujeta AL ACTA DE COMPROMISO firmado y presentado por el solicitante con especial énfasis de la información contenida en las historias clínicas que son de trato estrictamente académico y científico para la realización del proyecto, el área de manipulación y estudio de la historia clínica será el área de archivo del Hospital Referencial Ferreñafe, bajo la autorización correspondiente.

Sin otro particular, me despido no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



[Handwritten signature]
Scím José María Santa Peccoya
Médico Gerente
Especialista en Medicina General
Internista

SBPP/pg
Archivo
FOUSS: 01