

HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA
TRABAJO MONOGRAFICO PARA OPTAR AL TITULO DE:
“ESPECIALISTA EN MEDICINA DE EMERGENCIAS”



TITULO:

**COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DEL CHIKUNGUNYA
EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL ESCUELA ANTONIO
LENIN FONSECA DURANTE EL PERIODO DEL 9 DE JULIO AL 9 DE
NOVIEMBRE DE L 2014.**

AUTORA:

DRA. LISSETH MARGARITA AVELLAN FUENTES

TUTOR:

DRA. SILVIA ILIANA QUEZADA

ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

INDICE

CONTENIDO	PAGINAS
DEDICATORIA	03
AGRADECIMIENTO	04
INTRODUCCION	05
RESUMEN	06
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	07
JUSTIFICACION	08
OBJETIVOS	09
MARCO TEORICO	10
MATERIAL Y METODO	18
RESULTADOS	26
ANÁLISIS DE RESULTADOS	31
CONCLUSIONES	36
RECOMENDACIONES	38
ANEXOS	39
FICHA DE RECOLECCION DE LA INFORMACION	72
MÉTODO DE LLENADO DE LA ENCUESTA	76
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	78

DEDICATORIA

A mi madre ejemplo de sacrificio y paciencia, mi principal fuente de inspiración y aliento de ser mejor cada día.

A mi esposo por su apoyo en todos los sentidos, por su amor y entrega.

Y a mis dos tesoros los más grandes del mundo que me dan fortaleza y felicidad día a día Alejandra y Rommel mis amores.

AGRADECIMIENTO

A Dios todo poderoso por darme todo.

A mi madre por su paciencia y apoyo.

A mi esposo Norman Ernesto Mora Cerda por su apoyo incondicional, por su amor y abnegación.

A su familia por ser mi refugio y apoyo.

Al personal que dan vida al Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca por su apoyo con materiales y procesamiento de las muestras.

A la Dra. Silvia Ileana Quezada por su apoyo y colaboración hasta el final de este estudio.

Al Dr. Pedro Silva por su contribución e iniciación del estudio.

Sobre todo agradezco a los y las pacientes por permitirme atenderlos.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día tenemos 2,584 casos en nuestra capital, cada día se reportan 51 casos nuevos de esta enfermedad.

Las Tendencias epidemiológicas se han trasladado rápidamente a las comunidades más débiles.

El ritmo de crecimiento de la epidemia en el grupo de mujeres es mayor y la adquieren por ser amas de casas.

En México el 70% de las mujeres infectadas se encuentran entre los 15 – 45 años.

Entre el año 2006 – 2010 se detectaron 106 casos confirmados en viajeros que regresaban a los estados unidos frente a solo 3 casos reportados entre 1995 – 2005.

La Fiebre de Chikungunya es una enfermedad emergente, en Nicaragua ya en total 3 mil 473 casos positivos acumulados.

RESUMEN

Se trata de un estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal, Serie de Casos, en donde se estudió el comportamiento epidemiológico y clínico de la Fiebre Chikungunya, en pacientes que se ingresaron con este diagnóstico, durante el periodo del 9 de Julio del 2014 al 9 de Noviembre del 2014, en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca.

Encontré que el periodo de ingreso de pacientes con este diagnóstico, se realizó a partir del 23 de Octubre del 2014 al 9 de Noviembre del 2014, periodo que se declaró alerta amarilla para dicha enfermedad. Esto a pesar que el primer caso que se reportó en Nicaragua fue el 9 de Julio del 2014.

Del 9 de Julio del 2014 al 9 de Noviembre del 2014, se habían reportado 361 casos de Fiebre Chikungunya, de los cuales encontramos que 45 (12.47%) se ingresaron en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca.

En estos pacientes ingresados la fiebre chikungunya afecto más al sexo femenino, a los pobladores del área urbana, principalmente del barrio Bóer.

El promedio de edad de los pacientes ingresados más afectada era de 30-45 años.

La sintomatología más frecuente en estos pacientes fue: Fiebre, Artralgias, Rash eritematoso y edema.

Se les realizo pruebas serológicas a 32 (71.11%) de los pacientes ingresado, siendo positivas en 7 de ellas, 2 negativas, y 23 no se encontró ningún resultado de esta prueba en el expediente clínico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuál fue el comportamiento clínico y epidemiológico que presentaron los pacientes ingresados en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, con diagnóstico de chikungunya, durante el periodo del 9 de Julio al 9 de Noviembre del 2014?

JUSTIFICACION

En Nicaragua la fiebre del chikungunya ha afectado aproximadamente 361 pacientes entre el mes de Octubre 2014 y el 7 de Noviembre del 2014. Reportándose 61 casos en menos de 24 horas recientemente (1).

Los primeros casos en el país se reportaron el 9 de julio 2014, cuando el Gobierno informó de que a una mujer hondureña y a su hija, quienes habían estado en República Dominicana, se les diagnosticó en Nicaragua el virus del chikungunya, enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, que también transmite el dengue.

Por lo que estamos ante una patología que se presenta como un problema epidemiológico, ya que su comportamiento de epidemia, está afectando a toda nuestra población.

Con el presente estudio pretendo conocer qué grupo etario fue más afectado por el chikungunya, de nuestra población, en el sector atendido por el Hospital Antonio Lenin Fonseca, identificando las características clínicas y epidemiológicas, así como las complicaciones que desarrollaron estos pacientes.

Teniendo estos conocimientos del comportamiento del chikungunya en nuestra población podemos prepararnos científicamente para enfrentarlo. Así como también establecer medidas preventivas en los sectores de procedencia de los pacientes afectados.

OBJETIVOS

A.-OBJETIVO GENERAL:

1.-Conocer el comportamiento clínico - epidemiológico que presentaron los pacientes ingresados en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, con diagnóstico de chikungunya, durante el periodo del 9 de Julio al 9 de Noviembre del 2014?

B.-OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.-Conocer la procedencia de los pacientes ingresados al HEALF con diagnóstico de chikungunya.

2.-Establecer el grupo etario más afectado por el chikungunya en los pacientes ingresados.

3.-Enumerar antecedentes patológicos que presentaban estos pacientes ingresados.

4.-Enumerar las manifestaciones clínicas que presentaban estos pacientes a su ingreso y durante su hospitalización.

5.-Conocer el tiempo de evolución del cuadro clínico al momento de su ingreso.

6.-Establecer cuáles fueron las complicaciones que presentaron esto pacientes

7.-Describir las alteraciones de exámenes de laboratorios encontrados en estos pacientes.

8.-Definir cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los ingresados.

MARCO TEORICO

La fiebre Chikungunya es una enfermedad emergente descrita por primera vez durante un brote en el sur de Tanzania en 1952, y actualmente se la ha identificado en Asia, África, Europa y desde finales de 2013, en las Américas.

El virus de chikungunya se detectó por primera vez en la región de las Américas (islas del Caribe Saint-Martin, Martinique, Guadalupe & Saint Barthelemy) en diciembre de 2013, desde entonces se ha diseminado a 7 Estados Miembros y 9 territorios.

Las tasas de ataque en las comunidades afectadas por las epidemias recientes oscilaron entre 38%–63%, así mismo entre el 3% y el 28% tienen infecciones asintomáticas que favorecen la transmisión de la enfermedad.

Hasta el mes de mayo del presente año, se registraban en el continente Americano 61,864 casos sospechosos, 4,356 casos confirmados y 13 fallecidos. (2)

Las epidemias de CHIKV han mostrado históricamente una presentación cíclica, con períodos interepidémicos que oscilan entre 4 y 30 años. Desde el año 2004, el CHIKV ha expandido su distribución geográfica mundial, provocando epidemias sostenidas de magnitud sin precedentes en Asia y África. Si bien algunas zonas de Asia y África se consideran endémicas para esta enfermedad, el virus produjo brotes en muchos territorios nuevos de las islas del Océano Índico y en Italia. Esta reciente reemergencia del CHIKV ha aumentado la preocupación y el interés respecto al impacto de este virus sobre la salud pública mundial.

Entre el año 2006 y 2010 se detectaron 106 casos confirmados por laboratorio o probables de CHIKV en viajeros que regresaban a los Estados Unidos, frente a sólo 3 casos reportados entre 1995 y 2005. También ha habido nueve casos importados de CHIK en los territorios franceses de las Américas desde 2006 (tres en Martinica, tres en Guadalupe, y tres en Guyana).

En 2004, un brote originado en la costa de Kenia se diseminó durante los dos años siguientes a Comoros, La Reunión y muchas otras islas del Océano Índico. Se estima que ocurrieron 500.000 casos desde la primavera de 2004 hasta el verano de 2006.

La fiebre Chikungunya (CHIKV) es una enfermedad emergente causada por un Arnavirus, es un virus ARN de la familia Togaviridae. El nombre Chikungunyase deriva de una palabra en Makonde, el idioma que habla el grupo étnico Makonde que vive en el sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique, significa “**aquele que se encorva**” y describe la apariencia inclinada de las personas que padecen la característica y dolorosa artralgia. Esta enfermedad es transmitida principalmente por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, las mismas especies involucradas en la transmisión del dengue.

Los humanos son el reservorio principal del CHIKV durante los períodos epidémicos. En los períodos interepidémicos, diversos vertebrados han sido implicados como reservorios potenciales, incluyendo primates, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños.

Los mosquitos adquieren el virus a partir de un huésped virémico. Después de un periodo promedio de incubación extrínseca de 10 días, el mosquito es capaz de transmitir el virus a un huésped susceptible, como a un ser humano, a partir de la picadura del mosquito infectado, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un período de incubación intrínseca de 3 a 7 días (rango: 1–12 días).

Todas las personas no infectadas previamente con el CHIKV están en riesgo de adquirir la infección y desarrollar la enfermedad. Se cree que una vez expuestos al CHIKV, las personas desarrollan inmunidad prolongada que las protege contra la re infección.

El CHIKV puede causar **enfermedad aguda**, **subaguda** y **crónica**. La enfermedad aguda dura entre 3 y 10 días, generalmente se caracteriza por inicio súbito de **fiebre alta** (típicamente superior a 38.5°C) y **dolor articular severo**. Otros signos y síntomas pueden incluir cefalea, dolor de espalda difuso, mialgias, náuseas, vómitos, poliartritis, rash y conjuntivitis. La etapa sub aguda puede durar hasta los 90 días y se caracteriza por la afectación articular discapacitante y en la etapa crónica la característica fundamental es la afectación articular del tipo artrítico.

Fase aguda

(Desde el inicio de la fiebre hasta el décimo día)

1. Fiebre de inicio brusco y mayor de 38.5°C que puede durar de 2-5 días
2. Artralgias/artritis incapacitante con las siguientes características:
 - a. Bilaterales, simétricas,

- b. Más de 10 grupos articulares, con predominio en manos y pies
- 3. Edema peri articular en manos, pies y rodillas principalmente.
- 4. Tenosinovitis intensa en muñecas y tobillos.
- 5. Rash maculopapular y eritematoso: aparece generalmente entre dos a cinco días después del inicio de la fiebre, en aproximadamente la mitad de los pacientes. Es típicamente maculopapular e incluye tronco y extremidades, aunque también puede afectar palmas, plantas y rostro. El rash también puede presentarse como un eritema difuso que palidece con la presión. Acompañando al Rash puede presentarse edema facial.

Tabla 1. Frecuencia de los síntomas de infección aguda por CHIKV

Síntoma o signo Rango de Frecuencia

(% de pacientes sintomáticos)

Fiebre 76–100

Poliartralgias 71–100

Cefalea 17–74

Mialgias 46–72

Dolor de espalda 34–50

Náuseas 50–69

Vómitos 4–59

Rash 28–77

Poliartritis 12–32

Conjuntivitis 3–56

Infecciones agudas pediátricas CHIKV

- El cuadro clínico puede ser inespecífico y el llanto sostenido puede indicar artralgia. Los tipos de exantemas en pediatría se caracterizan por: exantema rubeoliforme (57%), petequias (47%) y exantema roseoliforme (37%).
- En los/las niños/niñas pequeños/pequeñas, las lesiones vesiculobulosas son las manifestaciones cutáneas más comunes y pueden presentar epidermólisis, esto representa un riesgo para la vida.
- Manifestaciones neurológicas en niños/niñas: convulsiones febriles, síndromes meníngeos, encefalopatía aguda, diplopía, afasia, encefalomiелitis aguda diseminada, encefalitis (ídem que para adultos). De estos el 20% con secuelas neurológicas.

- Anomalías demostradas en Resonancia Magnética por Imágenes.
- Pueden haber alteraciones cardiológicas tales: miocardiopatías dilatadas, hipertrofia ventricular, dilatación coronaria y otras.
- Los fallecimientos son excepcionales.

Infección aguda con CHIKV durante el embarazo:

La mujer embarazada puede adquirir la infección en cualquier periodo del embarazo, sin embargo no hay transmisión fetal antes del parto.

- El/la niño/niña tendrá mayor riesgo de adquirir la infección cuando la madre presente fiebre cuatro días antes del parto y/o dos días después del parto (cuando presenta la viremia intraparto) que corresponden a los 7 días alrededor del parto.
- La cesárea no disminuye el riesgo a la transmisión, por lo tanto la vía vaginal no está contraindicada si no existe otra indicación obstétrica.
- En toda paciente embarazada que se encuentre en proceso activo de viremia de la enfermedad se deberá retrasar el nacimiento si las condiciones maternas y fetales lo permiten.

Infección neonatal:

Se manifiesta clínicamente desde el segundo hasta el décimo día después del nacimiento. Las manifestaciones clínicas pueden ser inespecíficas (fiebre, dificultad para la alimentación e irritabilidad).

En un 50% pueden ser cuadros clínicos graves con manifestaciones específicas: cutáneas (epidermolísis bullosa) miocarditis, encefalopatía/encefalitis, y fiebre hemorrágica. El pronóstico es malo a largo plazo y pueden persistir secuelas neurológicas permanentes.

Se recomienda la observación al neonato por al menos cinco días, con mediciones biológicas diarias y su inmediato paso a una sala de neonatología al aparecer los síntomas. La lactancia materna no está contraindicada.

Cuadro Clínico de formas atípicas de la Fase Aguda

Además de fiebre y artralgia el paciente puede presentar los siguientes síntomas:

- Digestivos: Nausea, vómitos, diarrea, dolor abdominal
- Oculares: Neuritis óptica, retinitis, epiescleritis
- Cutáneos: Pigmentación, Ulceraciones de las mucosas (boca, genitales), Dermatitis bullosa

Formas Graves Neurológicas de la Fase Aguda

- Encefalitis/ Encefalomielitis
- Neuropatías
- Guillian Barré
- Síndrome cerebeloso
- Convulsiones, Confusión

Otras Formas Graves de la Fase Aguda

- Renales (con nefropatía existente)
- Hepáticas (hepatitis fulminante, toxica)
- Electrolíticas (Síndrome de secreción inapropiada de hormonas antidiurética, insuficiencia suprarrenal)
- Cardiovasculareso Miocarditis viral o Descompensación cardiaca
- Respiratorias: neumonías (*S. pneumoniae*), o Edema pulmonaro Distres respiratorio
- Hemorrágicas (excepcional).

El riesgo de complicaciones se aumenta en:

- Enfermedades crónicas
- Recién nacidos,
- Adultos mayores,
- Riesgo social (viven solos, no pueden valerse por sí mismos, pobreza extrema, no pueden transportarse, distancia geográfica).
- Embarazadas cerca del parto y/o signos de severidad y/o duda sobre el diagnóstico y/o riesgo para feto $T^{\circ} > 38.5^{\circ}\text{C}$, alteración ritmo cardíaco fetal, amenaza de parto prematuro.

Fase sub aguda

(Del día 11 al día 90)

Los pacientes presentan una mejoría breve con una recaída clínica (82%) que se exacerba entre el segundo y tercer mes del curso de la enfermedad, caracterizadas por:

Artralgias inflamatorias persistentes: principalmente en carpo y metacarpo, falángicas múltiples.

– Exacerbación de dolores a niveles de articulaciones y huesos previamente lesionados

- Tenosinovitis en muñeca, tobillo
- Síndrome del túnel del carpo
- Bursitis y condritis
- Alteraciones vasculares periféricas
- Eritromelalgia
- Síndrome de Raynaud
- Fatiga y Depresión

Fase Crónica

Es la afectación articular persistente o recidivante después de los 90 días en pacientes con fiebre por Chikungunya. Los síntomas predominantes continúan siendo artralgias, artritis y tenosinovitis.

Los factores de riesgo que contribuyen a la persistencia de artritis / artralgia:

- Cuadro reumático severo en la fase aguda.
- Presentaciones atípicas graves.
- Edad de < 2 años y > 45 años.
- Problemas articulares pre -existentes (artrosis, traumatismo).
- Comorbilidades (cardiovasculares, diabetes, hipertensión, artritis reumatoide)

Diagnóstico:

Exámenes solicitados al inicio de la enfermedad sujetos a orientación epidemiológica (Laboratorio).

1. Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR). Tomarse en los primeros 5 días de iniciada la fiebre.
2. Aislamiento viral (en BSL3). Tomarse en los primeros 5 días de iniciada la fiebre.
3. Detección de IgM en muestra aguda. Tomarse a partir del día 5.
4. Seroconversión o aumento en el título de anticuerpos por ELISA (IgM/IgG) en muestras pareadas.¹ Se debe tomar una muestra en fase aguda y una segunda muestra de 15 a 21 días después de iniciado los síntomas. Esto se realizará en aquellos pacientes con resultado negativo de los métodos anteriores (1, 2, 3) y aun se sospeche que estén infectados por el virus.

Resultados típicos de las muestras analizadas en distintos momentos después de la infección.

Días desde el inicio

de la enfermedad Pruebas virológicas Pruebas serológicas

Día 1-3 RT-PCR = Positivo IgM = Negativo

Aislamiento = Positivo PRNT = Negativo

Día 4-8 RT-PCR = Positivo IgM = Positivo

Aislamiento = Negativo PRNT = Negativo

>Día 8 RT-PCR = Negativo IgM = Positivo

Aislamiento = Negativo PRNT = Positivo

Exámenes para el seguimiento del paciente:

Fase Aguda:

- Biometría Hemática Completa en casos atípicos.

Fase Sub-Aguda:

- Exámenes de Laboratorio: Biometría Hemática Completa, Proteína C reactiva, Velocidad de Sedimentación Globular, ácido úrico, serología CHIKV.
- Exámenes de gabinete: radiografía de articulaciones, ecografía y electrocardiografía.
- Otros exámenes de acuerdo al grado de Severidad.

Fase Crónica:

- Exámenes de gabinete: radiografía de articulaciones (no erosión normalmente).
- Exámenes de laboratorio: pocas variaciones del hemograma, Proteína C reactiva (PCR), Velocidad de Sedimentación Globular, larga persistencia de IgM anti-CHIKV.

MANEJO DEL CASO SEGÚN FASE CLINICA

Fase Aguda:

- Ningún tratamiento antiviral validado
- Barrera física: mosquitero durante 7 días desde el inicio de los síntomas.
- Tratamiento sintomático
- Antipiréticos, analgésicos (Acetaminofén)

- Primera elección Acetaminofén (no pasar más 4 gramos en 24 horas en adultos y 60mg/kg/día en niños)
- Ibuprofeno si no responde al Acetaminofén y una vez descartado Dengue
 - Hidratar de acuerdo a la condición del paciente.
 - Reposo absoluto

Fase Sub aguda:

Información precisa sobre la enfermedad

a) Tratamiento sintomático

- Ibuprofeno
- Buscar el componente neuropático
- Rehabilitación
- Corticoterapia de indicación limitada: Tenosinovitis, Síndrome de Raynaud, poliartritis incapacitante; alto riesgo de rebote y de efectos secundarios
- Realizar tratamiento local (No operar los síndromes compresivos periféricos, ej. Síndrome del túnel carpiano)

b) Medios Físicos, Ejercicio Terapéutico, Educación y Protección Articular.

c) Seguimiento y atención psicosocial (ver cuadro de procedimientos rehabilitación).

Fase Crónica:

- El manejo es sintomático, con Acetaminofén y Aines de elección (individualizando cada caso de acuerdo a edad y comorbilidades).
- El seguimiento y manejo a largo plazo deberá realizarse a nivel domiciliario y primer nivel de atención.
- Medios Físicos, Ejercicio Terapéutico, Educación y Protección Articular.
- Seguimiento de salud mental y Atención Psicosocial

MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de un estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal.

El universo de estudio fueron todos los pacientes ingresados en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, durante el periodo del 9 de Julio al 9 de Noviembre del 2014.

El periodo seleccionado fue por conveniencia, ya que fue el 9 de julio del 2014, se registró el primer caso de fiebre Chikungunya, y se ha extendido esta epidemia hasta estos días.

Para la recolección de datos se revisaron los expedientes de los pacientes ingresados durante la fecha del 9 de julio del 2014 al 9 de Noviembre del 2014. Información que se plasmó en una ficha y posteriormente en hoja madre de procesamiento de datos y se procesó la información, con el programa EPI-Info.

LAS VARIABLES A UTILIZAR		
Procedencia	Rural	Comarca o Municipio
	Urbana	Barrio
Sexo	Masculino	
	Femenino	
Edad	Años cumplidos	15-30
		31-45
		46-60
		61-75
		76-90
Antecedentes patológicos del paciente	Enfermedades Cardio-Vasculares	
	Enfermedades Renales	
	Enfermedades Hepáticas	
	Enfermedades Inmunológicas	
	Enfermedades Reumáticas	
	Enfermedades Metabólicas	
	Enfermedades Respiratorias	
Manifestaciones clínicas	Fiebre	
	Artralgias/artritis incapacitante	Bilaterales, simétricas,
		Más de 10 grupos articulares, con

		Predominio en manos y pies
	Edema peri articular en manos, pies y rodillas	
	Tenosinovitis intensa en muñecas y tobillos	
	Rash maculopapular y eritematoso	
	Digestivos	Nausea Vómitos Diarrea Dolor Abdominal
	Oculares	Neuritis óptica Retinitis Epiescleritis
	Cutáneos	Pigmentación Ulceraciones de las Mucosas (boca, genitales). Dermatosis bullosa
	Neurológicas	Encefalitis Encefalomiелitis Neuropatías Guillian Barré Síndrome cerebeloso. Convulsiones. Confusión
	Renales	Con nefropatía existente
	Hepáticas	Hepatitis Fulminante Toxica
	Cardiovasculares	Miocarditis viral. Descompensación cardiaca. Hipotensión.
	Respiratorias	Neumonías S. pneumoniae Edema pulmonar. Distres respiratorio
	Hemorrágicas	Excepcional
Tiempo de evolución del cuadro clínico:	En días	1-10 días Fase aguda 11-90 días. Fase sub aguda. Más de 90 días. Fase Crónica
Complicaciones	Oculares	

	Neurológicas	
	Cardíacas	
	Molestias gastrointestinales	
Alteraciones encontradas en las pruebas de laboratorio	Biometría Hemática	Leucocitos Linfocitos Neutrófilos Plaquetas Hematocrito
	Creatinina	
	Glicemia	
	Electrolitos	Potasio Sodio
	Transaminasas	
	Ultrasonido abdominal	
	Radiografía de Tórax	
	Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR).	
	Aislamiento viral (en BSL3).	
	Detección de IgM en muestra aguda.	
	Seroconversión o aumento en el título de anticuerpos por ELISA (IgM/IgG) en muestras pareadas.	
	Días de estancia hospitalaria	

Método de inclusión:

Serán todos los pacientes ingresados al Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, con diagnóstico de sospechoso o establecido, de fiebre chikungunya, durante el periodo del 9 de julio al 9 de noviembre del 2014.

Método de Exclusión:

Todo paciente que fue ingresado como sospechoso de fiebre chikungunya y se descartó durante su hospitalización.

Operacionalización de las variables:

<u>Variable</u>	<u>Definición</u>	<u>Indicador</u>	<u>Escala</u>
1.- Procedencia:	Lugar de donde procede el paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Rural • Urbana 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comarca ✓ Municipio ✓ Barrio
2.-Sexo:	División del género Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	
3.-Edad:	Tiempo de Años existencia desde su nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Años 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 15-30 ✓ 31-45 ✓ 46-60 ✓ 61-75 ✓ 76-90
4.- Antecedentes Patológicos Personales	Enfermedades ya existentes en el paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades Cardio-Vasculares 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipertensión ✓ Valvulopatias ✓ ICC
		<ul style="list-style-type: none"> • Renales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ERC
		<ul style="list-style-type: none"> • Hepáticas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CH
		<ul style="list-style-type: none"> • Inmunológicas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SIDA
		<ul style="list-style-type: none"> • Reumáticas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ FR ✓ AR ✓ AG
		<ul style="list-style-type: none"> • Metabólicas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ DM
		<ul style="list-style-type: none"> • Respiratorias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TB ✓ EPOC
5.-Fiebre	Aumento de T° Corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Centigrados 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 37.5-38.5 ✓ 38.6-39.9 ✓ 40 o mas
6.- Artralgias	Dolor e inflamación de las articulaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Artritis 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bilaterales ✓ Simétricas ✓ Más de 10 grupos articulares
7.-Edema	Es la		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si

	acumulación de líquido en el espacio tejido intercelular o intersticial		✓ No
8.- Tenosinovitis	inflamación de la membranasinovial que recubre un tendón		✓ Si ✓ No
9.-Rash	maculo papular y eritematoso		✓ Si ✓ No
10.Digestivos:		• Nausea	✓ Si ✓ No
		• Vómitos	✓ Si ✓ No
		• Diarrea	✓ Si ✓ No
		• Dolor Abdominal	✓ Si ✓ No
11.Oculares:		• Neuritis óptica	✓ Si ✓ No
		• Retinitis	✓ Si ✓ No
		• Epiescleritis	✓ Si ✓ No
12.Cutáneos		• Pigmentación	✓ Si ✓ No
		• Ulceraciones de las mucosas	✓ Si ✓ No
13.Neurológicas:		• Encefalitis/ Encefalomielitis	✓ Si ✓ No
		• Neuropatías	✓ Si ✓ No
		• Guillian Barré	✓ Si ✓ No
		• Síndrome	✓ Si

		Cerebeloso	✓ No
		• Convulsiones	✓ Si ✓ No
		• Confusión	✓ Si ✓ No
14.-Renales		• Nefropatía	✓ Si ✓ No
15.-Hepáticas		• Hepatitis	✓ Si ✓ No
16.- Cardiovascular es cardiaca.		• Hipotensión. Descompensa ción	✓ Si ✓ No
17.- Respiratorias:		• Neumonías	✓ Si ✓ No
		• Edema pulmonar	✓ Si ✓ No
		• Distres respiratorio	✓ Si ✓ No
18.- Hemorrágicas		•	✓ Si ✓ No
19,-Tiempo de evolución:		• En días. :	✓ 1-10 días Fase aguda ✓ 11-90 días. Fase subaguda ✓ Más de 90 días. Fase Crónica
20.- Complicacione s		• Oculares	✓ Si ✓ No
		• Neurológicas	✓ Si ✓ No
		• Cardiacas	✓ Si ✓ No
		• Molestias gastrointestina les	✓ Si ✓ No
21-Biometría Hemática:		• Leucocitos	✓ Menos 5000 ✓ Mayor de 10000

			✓ 5000-10000
		• Plaquetas	✓ Menos de 150000 ✓ Mayor 450000 ✓ 150000-450000
		• Hematocrito	✓ Menor 37% ✓ Mayor 45% ✓ 37%-45%
22.-Creatinina		•	✓ Mayor de 1.5 ✓ Menor de 1.4
23.-Glicemia		•	✓ Menor de 60 ✓ Mayor 135 ✓ 60-135
24.- Electrolitos:		• Potasio	✓ menor 3.5 ✓ 3.5-5.5 ✓ Mayor de 5.5
		• Sodio	✓ Menor 135 ✓ 135 -145 ✓ Mayor de 145
25.-Ultrasonido abdominal		• Líquido Libre	✓ Si ✓ No
26.- Radiografía de Tórax		• Derrame Pleural	✓ Si ✓ No
27.-Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR).		•	✓ Positivo ✓ Negativo
28.- Aislamiento viral (en BSL3).		•	✓ Positivo ✓ Negativo
29.-Detección de IgM en muestra aguda.		•	✓ Positivo ✓ Negativo
30.- Seroconversión o aumento en el título de		•	✓ Positivo ✓ Negativo

anticuerpos por ELISA (IgM/IgG) en muestras pareadas			
31.-Días de estancia hospitalaria.		•	✓ 1-5 días ✓ 6-10 días ✓ 10-15 días ✓ Más de 15 días

Ética del trabajo

La información recolectada de los expedientes médicos de los pacientes se manejó de forma confidencial, y solo se utilizó para fines de desarrollar esta investigación. Garantizando de esta forma la privacidad medica del paciente estudiado, así como las patologías que el padece.

Lugar de desarrollo:

Este estudio se realizó en las instalaciones del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, debido a que es el lugar donde desempeño mis labores. Además es un hospital de referencia nacional, esto favorece el acceso a más casos de esta patología

Fuente de la Información:

Expedientes médicos

Equipos:

Hoja de Encuesta.

Hoja madre de procesamiento de datos

Computadora HP con Windon 7 y programas de procesamientos de datos EPI INFO 7.

RESULTADOS

Cumplimiento del Objetivo: 1.-Conocer la procedencia de los pacientes ingresados al HEALF con diagnóstico de chikungunya.

1.-De 45 pacientes que fueron ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, 35 (77.78%) procedían el área Urbana, y 10 (22.22%) del área Rural. **(Tabla 1)**

2.-El 60% (6) de los pacientes que procedían del área rural, habitaban en carretera vieja a León y Villa el Carmen. El 40% (4) procedían del área rural de Ciudad Sandino. **(Tabla 2)**

3.-El 22.86% (8) de los pacientes que procedían del área Urbana, eran del barrio Bóer, El 14.29% (5) procedían del barrio Camilo Ortega, El 11.43% (4) eran del barrio Altagracia, el 11.43% (4) del barrio Martha Quezada y el 11.43% (4) del barrio Benjamín Zeledón. **(Tabla 3)**

Cumplimiento del Objetivo: 2.-Establecer el grupo etario más afectado por el chikungunya en los pacientes ingresados

4.-De 45 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el 80% (36) eran del sexo femenino y el 20% (9) del sexo masculino. **(Tabla 4)**

5.-El 40% (18) ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, tenían edades entre 31 y 45 años, El 31.11% (14) tenían edades comprendidas entre 15 y 30 años. El 20% (9) tenían edades comprendidas entre 46 y 60 años. **(Tabla 5)**

6.-De 45 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el 53.33% (24) eran Amas de casa, el 24.44% (11) eran comerciantes, el 6.67% (3) eran estudiantes, **(Tabla 6)**

7.-El 75% (27) de las mujeres ingresadas provenían del área Urbana y el 25% (9) del área Rural. El 88.89% (8) de los pacientes masculinos ingresados provenían del área urbana y el 11.11% (1) del área rural. **(Tabla 7)**

8.-El 41.67% (15) de las mujeres ingresadas por fiebre Chikungunya, tenían edades comprendidas entre 31 y 45 años, el 30.56% (11) edades comprendidas entre 15 y 30 años, el 19.44% (7) tenían edades entre 46 y 60 años, el 5.56% (2) edades comprendidas entre 61 y 75 años y el 2.78% (1) tenía edad mayor de 75 años.

El 33.33% (3) de los hombres ingresados tenían edades entre 15 y 30 años, el 33.33% (3) edades entre 31 y 45 años, el 22.22% (2) edades entre 46 y 60 años, y el 11.11% (1) tenía edad entre 61 y 75 años. **(Tabla 8)**

Cumplimiento del Objetivo: 3.-Enumerar antecedentes patológicos que presentaban estos pacientes ingresados.

9.-De 45 pacientes el 62.22% (28) no tenían ningún antecedente patológico. El 17.78% (8) tenían antecedente de Hipertensión Arterial, el 11.11% (5) tenía antecedente de Diabetes Mellitus tipo II, el 4.44% (2) tenía antecedente de epilepsia, el 2.22% (1) tenía antecedente de Enfermedad Inmunológica y el 2.22% (1) tenía antecedente de Artritis. **(Tabla 9)**

Cumplimiento del Objetivo: 4.-Enumerar las manifestaciones clínicas que presentaban estos pacientes a su ingreso y durante su hospitalización.

10.- El 57.78% (26) de los pacientes ingresados presentaban temperatura entre 37.5 y 38.5 °C. El 24.44% (11) tenían temperatura entre 38.6 y 39.9 °C, Y solo el 17.78% (8) tenían temperatura entre 36 y 37 °C. **(Tabla 10)**

11.-El 88.89% (40) de los pacientes ingresados presentaban artralgias en más de dos articulaciones. El 8.89% (4) presentaban artralgias en dos o menos articulaciones y solo el 2.22% (1) de los ingresados no presento artralgias.

(Tabla 11)

12.-De 45 pacientes el 82.22% (37) presentaron edemas al momento de su ingreso, el 18.18% (8) no presentaron edema al momento de su ingreso.

(Tabla 12)

13.- El 84.44% (38) de los pacientes ingresados presentaron rash eritematoso. Solamente el 15.56% (7) de los pacientes no presentaron rash eritematoso.

(Tabla 13)

14.-De los 45 pacientes ingresados el 55.56% (25) presentaron nauseas, el 20% (9) presentaron vómitos, el 20% (9) no presentaron sintomatología digestiva y solo el 4.44%(2) presentaron diarrea. **(Tabla 14)**

15.-El 93.33% (42) de los pacientes ingresados no presentaron sintomatología o enfermedad renal. El 6.67% (3) presentaron sintomatología de infección urinaria.

(Tabla 15)

16.-De los 13 pacientes mayores de 46 años, el 100% (13) presentaron artralgias en más de dos articulaciones.

De los 18 pacientes con edades entre 31 y 45 años, el 83.33% (15) presentaron artralgias en más de dos articulaciones y el 16.67% (3) presentaron artralgia en dos o menos articulaciones.

De los 14 pacientes con edades comprendida entre 15 y 30 años, el 85.71% (12) presentaron artralgias en dos o más articulaciones, el 7.14% (1) presento artralgia en dos o menos articulaciones y el 7.14% (1) no presentaron artralgias. **(Tabla 16)**

17.-De 2 pacientes que no presentaron ni rash eritematoso, ni edema, el 100% (2) presentaron temperatura entre 37.5-38.5°C, el 50% (1) presento artralgia de dos o menos articulaciones y el 50% (1) presentó artralgia en más de dos articulaciones. **(Tabla 17-A).**

De 5 pacientes que presentaron edema, pero no rash eritematoso, los 5 (100%) presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C. El 80 % (4) presentaron artralgias en más de dos articulaciones y el 20% (1) no presento artralgias. **(Tabla 17-B)**

De 6 pacientes que presentaron rash eritematoso, pero que no presentaron edema, el 66.66% (4) presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C, el 16.67% (1) presento temperatura entre 36-37 °C y el 16.67% (1) presento temperatura entre 38.6 y 39.9 °C. De los 4 pacientes que presentaron rash eritematoso, y presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C, el 75% (3) presentaron artralgias en más de dos articulaciones y el 25% (1) presentaron artralgias en dos o menos articulaciones. **(Tabla 17-C)**

De los 32 pacientes que presentaron Rash eritematoso y edema, el 46.88 % (15) presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C, de estos el 100% (15) presentaron dolores articulares en más de dos articulaciones. El 31.25% (10) de los pacientes con rash eritematoso y edema, presentaron temperatura entre 38.6-39.9 °C, y el 100% (10) presentaron artralgias en más de dos articulaciones. **(Tabla 17-D)**

Cumplimiento del Objetivo:5.-Conocer el tiempo de evolución del cuadro clínico al momento de su ingreso.

18.-El 100 % (45) de los pacientes ingresados, ingresaron con sintomatología con un tiempo de evolución entre 1-10 días, es decir que estos pacientes ingresaron en la fase aguda. **(Tabla 18)**

Cumplimiento del Objetivo: 6.-Establecer cuáles fueron las complicaciones que presentaron estos pacientes

19.-El 71.11% (32) de los pacientes ingresados no presentaron ninguna complicación durante su ingreso. El 11.11% (5) presentaron hipoglicemia, el 8.89% (4) presentaron Hipotensión Arterial, el 6.67% (3) presentaron Insuficiencia Renal Aguda, **(Tabla 19)**

Cumplimiento del Objetivo:7.-Describir las alteraciones de exámenes de laboratorios encontrados en estos pacientes.

20.-El 51.11 (23) de los 45 pacientes ingresados, tenían cifras de leucocitos en la BHC entre 5000-10000. El 44.44% (20) tenían cifras de leucocitos en la BHC inferiores a los 5000. El 4.44% (2) tenían cifras de leucocitos superiores a 10000. **(Tabla 20)**

21.-De 45 pacientes, el 86.67% (39) tenían creatinina inferior a 1.4 mg/dl. El 13.33% (6) tenían cifras de creatinina mayor a 1.4 mg/dl. **(Tabla 21)**

22.-De 45 pacientes ingresados el 82.22% (37) tenían cifras de glicemia entre 60-110 mg/dl. El 8.89% (4) presentaron cifras menores de 60 mg/dl y el 8.89 (4) cifras mayores de 110 mg/dl. **(Tabla 22)**

23.-El 55.56% (25) de los pacientes presentaron Hematocrito entre 37%-45%, El 33.33% (15) presentaron Hematocrito inferior al 37%. El 11.11% (5) tenían hematocrito superior al 45%. **(Tabla 23)**

24.-El 88.89% (40) tenían cifras de plaquetas entre 150.000-450.000. El 11.11% (5) tenía cifras de plaquetas inferior a 150.000. **(Tabla 24)**

25.-Al 93.33% (42) de los pacientes ingresados con diagnóstico de fiebre chikungunya, no se le realizó PCR. Al 6.67% (3) se le realizó y Positiva. **(Tabla 25)**

26.- Al 51.11% (23) se le tomo la muestra serológica para la prueba del Chikungunya, sin embargo no se encontró el resultado en los expedientes clínicos. Al 28.89% (13) no se le tomo prueba serológica. Al 15.56% (7) se le tomo prueba serológica, las cuales fueron positivas, según se describió en el expediente, sin embargo no había un resultado de laboratorio en el expediente. Al 4.44% (2) se le

tomo muestra y el resultado fue negativo, según consta en el expediente, pero sin resultado de laboratorio. **(Tabla 26)**

27.-El 42.22% (19) de los pacientes ingresado presentaron un ultrasonido normal. El 31.11% (14) presentaban Esteatosis Hepática moderada en el ultrasonido abdominal. Al 22.22% (10) No se le realizo ultrasonido abdominal .El 2.22% (1) presento reforzamiento de la triada portal. Y el 2.22% (1) presento liquido libre en la cavidad abdominal. **(Tabla 27)**

28.-El 71.11% (32) tenían radiografía de tórax normal, el 20.00% (9) no se le realizo radiografía de tórax. El 4.44% (2) tenían un infiltrado alveolar en la radiografía de tórax. El 2.22% (1) tenía un derrame pleural y el 2.22% (1) presentaba cardiomegalia. **(Tabla 28)**

Cumplimiento del Objetivo: 8.-Definir cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los ingresados.

29.-El 82.22% (37) de los pacientes ingresado, estuvieron hospitalizados durante un periodo en 1-5 días, y el 17.78% (8) estuvieron ingresados entre 6 y 10 días. **(Tabla 29)**

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

1.-De 45 pacientes que fueron ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, 35 (77.78%) procedían el área Urbana, y 10 (22.22%) del área Rural. Siendo el área Urbana la más afectada a una relación 3.5:1.

2.-El 60% (6) de los pacientes que procedían del área rural, habitaban en carretera vieja a León y Villa el Carmen. El 40% (4) procedían del área rural de Ciudad Sandino.

3.-El 22.86% (8) de los pacientes que procedían del área Urbana, eran del barrio Bóer, El 14.29% (5) procedían del barrio Camilo Ortega, El 11.43% (4) eran del barrio Altagracia, el 11.43% (4) del barrio Martha Quezada y el 11.43% (4) del barrio Benjamín Zeledón.

Esto puede ser a que un factor de riesgo importante es la proximidad de las viviendas a lugares de cría de los mosquitos. Y en estos sectores se encuentran causas que son acumuladores de charcos de aguas y basuras, ambos propicios para el criadero de zancudos, vectores transmisores de la fiebre chikungunya.

4.-De 45 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el 80% (36) eran del sexo femenino y el 20% (9) del sexo masculino. El sexo Femenino fue más afectado en una relación 4:1. La literatura menciona que esta enfermedad puede afectar a ambos sexos, Sin embargo en este estudio el sexo femenino fue el más afectado y podría estar en a que permanecen más tiempo en el hogar, que son los lugares que se localizan los vectores.

5.-El 40% (18) ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, tenían edades entre 31 y 45 años, El 31.11% (14) tenían edades comprendidas entre 15 y 30 años. El 20% (9) tenían edades comprendidas entre 46 y 60 años. La literatura menciona que la fiebre chikungunya puede afectar a cualquier edad. Debemos recordar que el estudio se realizo en el HEALF y en él no se atienden menores de 15 años que presenten esta enfermedad. Por lo que no podemos valor el comportamiento de la misma en menores de 15 años.

6.-De 45 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el.33% (24) eran Amas de casa, el 24.44% (11) eran comerciantes, el 6.67% (3) eran estudiantes, Este resultado confirma el hecho que la mujer fue la más expuesta a la enfermedad, debido a que permanece más tiempo en el hogar de los vectores.

7.-El 75% (27) de las mujeres ingresadas provenían del área Urbana y el 25% (9) del área Rural. El 88.89% (8) de los pacientes masculinos ingresados provenían del área urbana y el 11.11% (1) del área rural.

8.-El 41.67% (15) de las mujeres ingresadas por fiebre Chikungunya, tenían edades comprendidas entre 31 y 45 años, el 30.56% (11) edades comprendidas entre 15 y 30 años, el 19.44% (7) tenían edades entre 46 y 60 años, el 5.56% (2) edades comprendidas entre 61 y 75 años y el 2.78% (1) tenía edad mayor de 75 años.

El 33.33% (3) de los hombres ingresados tenían edades entre 15 y 30 años, el 33.33% (3) edades entre 31 y 45 años, el 22.22% (2) edades entre 46 y 60 años, y el 11.11% (1) tenía edad entre 61 y 75 años.

9.-De 45 pacientes el 62.22% (28) no tenían ningún antecedente patológico. El 17.78% (8) tenían antecedente de Hipertensión Arterial, el 11.11% (5) tenía antecedente de Diabetes Mellitus tipo II, el 4.44% (2) tenía antecedente de epilepsia, el 2.22% (1) tenía antecedente de Enfermedad Inmunológica y el 2.22% (1) tenía antecedente de Artritis. Esta tiene un comportamiento indiferente a los antecedentes patológicos de paciente en cuanto a su presentación. Sin embargo se relaciona mucho a los antecedentes patológicos en cuanto a la gravedad de la enfermedad.

10.- El 57.78% (26) de los pacientes ingresados presentaban temperatura entre 37.5 y 38.5 °C. El 24.44% (11) tenían temperatura entre 38.6 y 39.9 °C, Y solo el 17.78% (8) tenían temperatura entre 36 y 37 °C. La fiebre es uno de los principales síntomas de esta patología y estos datos lo confirman, mencionando la literatura que más del 70% de los pacientes presentan este síntoma.

11.-El 88.89% (40) de los pacientes ingresados presentaban artralgias en más de dos articulaciones. El 8.89% (4) presentaban artralgias en dos o menos articulaciones y solo el 2.22% (1) de los ingresados no presento artralgias. La Artralgia es uno de los principales síntomas de esta patología y estos datos lo confirman. Refiere la literatura que del 45% al 85 % pueden presentar este síntoma.

12.-De 45 pacientes el 82.22% (37) presentaron edemas al momento de su ingreso, el 18.18% (8) no presentaron edema al momento de su ingreso. El edema es uno de los principales síntomas de esta patología y estos datos lo confirman. La literatura refiere que el 35% al 71% pueden presentar edemas.

13.- El 84.44% (38) de los pacientes ingresados presentaron rash eritematoso. Solamente el 15.56% (7) de los pacientes no presentaron rash eritematoso. El rash eritematoso es uno de los principales síntomas de esta patología y estos datos lo confirman. Este síntoma según la literatura puede presentarse hasta un 71%.

14.-De los 45 pacientes ingresados el 55.56% (25) presentaron nauseas, el 20% (9) presentaron vómitos, el 20% (9) no presentaron sintomatología digestiva y solo

el 4.44% (2) presentaron diarrea. Este síntoma puede estar presente desde un 15% al 35%.

15.-El 93.33% (42) de los pacientes ingresados no presentaron sintomatología o enfermedad renal. El 6.67% (3) presentaron sintomatología de infección urinaria.

16.-De los 13 pacientes mayores de 46 años, el 100% (13) presentaron artralgias en más de dos articulaciones. El 75% de los pacientes con artralgias presenta más de dos articulaciones afectadas, según la literatura.

De los 18 pacientes con edades entre 31 y 45 años, el 83.33% (15) presentaron artralgias en más de dos articulaciones y el 16.67% (3) presentaron artralgia en dos o menos articulaciones.

De los 14 pacientes con edades comprendida entre 15 y 30 años, el 85.71% (12) presentaron artralgias en dos o más articulaciones, el 7.14% (1) presentó artralgia en dos o menos articulaciones y el 7.14% (1) no presentaron artralgias. Por supuesto que a mayor edad las afectaciones de las articulaciones serán más pronunciadas.

17.-De 2 pacientes que no presentaron ni rash eritematoso, ni edema, el 100% (2) presentaron temperatura entre 37.5-38.5°C, el 50% (1) presentó artralgia de dos o menos articulaciones y el 50% (1) presentó artralgia en más de dos articulaciones.

De 5 pacientes que presentaron edema, pero no rash eritematoso, los 5 (100%) presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C. El 80 % (4) presentaron artralgias en más de dos articulaciones y el 20% (1) no presentó artralgias.

De 6 pacientes que presentaron rash eritematoso, pero que no presentaron edema, el 66.66% (4) presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C, el 16.67% (1) presentó temperatura entre 36-37 °C y el 16.67% (1) presentó temperatura entre 38.6 y 39.9 °C. De los 4 pacientes que presentaron rash eritematoso, y presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C, el 75% (3) presentaron artralgias en más de dos articulaciones y el 25% (1) presentaron artralgias en dos o menos articulaciones.

De los 32 pacientes que presentaron Rash eritematoso y edema, el 46.88 % (15) presentaron temperatura entre 37.5-38.5 °C, de estos el 100% (15) presentaron dolores articulares en más de dos articulaciones. El 31.25% (10) de los pacientes

con rash eritematoso y edema, presentaron temperatura entre 38.6-39.9 °C, y el 100% (10) presentaron artralgias en más de dos articulaciones.

18.-El 100 % (45) de los pacientes ingresados, ingresaron con sintomatología con un tiempo de evolución entre 1-10 días, es decir que estos pacientes ingresaron en la fase aguda.

19.-El 71.11% (32) de los pacientes ingresados no presentaron ninguna complicación durante su ingreso. El 11.11% (5) presentaron hipoglicemia, el 8.89% (4) presentaron Hipotensión Arterial, el 6.67% (3) presentaron Insuficiencia Renal Aguda,

20.-El 51.11 (23) de los 45 pacientes ingresados, tenían cifras de leucocitos en la BHC entre 5000-10000. El 44.44% (20) tenían cifras de leucocitos en la BHC inferiores a los 5000. El 4.44% (2) tenían cifras de leucocitos superiores a 10000. Ocasionalmente esta patología puede cursar con leucopenia.

21.-De 45 pacientes, el 86.67% (39) tenían creatinina inferior a 1.4 mg/dl. El 13.33% (6) tenían cifras de creatinina mayor a 1.4 mg/dl.

22.-De 45 pacientes ingresados el 82.22% (37) tenían cifras de glicemia entre 60-110 mg/dl. El 8.89% (4) presentaron cifras menores de 60 mg/dl y el 8.89 (4) cifras mayores de 110 mg/dl.

23.-El 55.56% (25) de los pacientes presentaron Hematocrito entre 37%-45%, El 33.33% (15) presentaron Hematocrito inferior al 37%. El 11.11% (5) tenían hematocrito superior al 45%.

24.-El 88.89% (40) tenían cifras de plaquetas entre 150.000-450.000. El 11.11% (5) tenía cifras de plaquetas inferior a 150.000. Ocasionalmente pueden cursar con plaquetopenia.

25.-Al 93.33% (42) de los pacientes ingresados con diagnóstico de fiebre chikungunya, no se le realizó PCR. Al 6.67% (3) se le realizó y Positiva.

26.- Al 51.11% (23) se le tomo la muestra serológica para la prueba del Chikungunya, sin embargo no se encontró el resultado en los expedientes clínicos.

Al 28.89% (13) no se le tomo prueba serológica. Al 15.56% (7) se le tomo prueba serológica, las cuales fueron positivas, según se describió en el expediente, sin embargo no había un resultado de laboratorio en el expediente. Al 4.44% (2) se le tomo muestra y el resultado fue negativo, según consta en el expediente, pero sin resultado de laboratorio.

27.-El 42.22% (19) de los pacientes ingresado presentaron un ultrasonido normal. El 31.11% (14) presentaban Esteatosis Hepática moderada en el ultrasonido abdominal. Al 22.22% (10) No se le realizo ultrasonido abdominal. El 2.22% (1) presento reforzamiento de la triada portal. Y el 2.22% (1) presento liquido libre en la cavidad abdominal.

28.-El 71.11% (32) tenían radiografía de tórax normal, el 20.00% (9) no se le realizo radiografía de tórax. El 4.44% (2) tenían un infiltrado alveolar en la radiografía de tórax. El 2.22% (1) tenia un derrame pleural y el 2.22% (1) presentaba cardiomegalia.

29.-El 82.22% (37) de los pacientes ingresado, estuvieron hospitalizados durante un periodo en 1-5 días, y el 17.78% (8) estuvieron ingresados entre 6 y 10 días.

CONCLUSIONES

1.-El (77.78%) (35) de los pacientes ingresados procedían el área Urbana, Siendo los barrios Bóer, Camilo Ortega y Altagracia los más afectados.

2.-El sexo femenino fue más afectado por esta patología en los pacientes ingresados 80% (36). El sexo Femenino fue más afectado en una relación 4:1.

Siendo las Amas de casas las más afectadas. Y provenían principalmente del área Urbana.

3.-Los pacientes mayores de 31 años fueron los más afectados por esta patología en nuestro grupo de estudio.

4.-El 62.22% (28) no tenían ningún antecedente patológico.

5.-Las principales manifestaciones clínicas que presentaban estos pacientes a su ingreso eran: Temperaturas mayores de 37.5°C, 82.22% (37), Artralgias 97.77% (44), Edemas en tobillos y muñecas 82.22% (37), Rash eritematoso 84.44% (38).

5.-El 100 % (45) de los pacientes ingresados, ingresaron con sintomatología con un tiempo de evolución entre 1-10 días, es decir que estos pacientes ingresaron en la fase aguda.

6.-El 71.11% (32) de los pacientes ingresados no presentaron ninguna complicación durante su ingreso. El 11.11% (5) presentaron hipoglicemia, el 8.89% (4) presentaron Hipotensión Arterial, el 6.67% (3) presentaron Insuficiencia Renal Aguda,

7.-El 44.44% (20) tenían cifras de leucocitos en la BHC inferiores a los 5000. El 13.33% (6) tenían cifras de creatinina mayor a 1.4 mg/dl. El 8.89% (4) presentaron cifras de glicemia menores de 60 mg/dl. El 33.33% (15) presentaron Hematocrito inferior al 37%. El 11.11% (5) tenía cifras de plaquetas inferior a 150.000.

8.-Al 93.33% (42) de los pacientes ingresados con diagnóstico de fiebre chikungunya, no se le realizo PCR. Al 6.67% (3) se le realizo y fue Positiva.

9.-Al 51.11% (23) se le tomo la muestra serológica para la prueba del Chikungunya, sin embargo no se encontró el resultado en los expedientes clínicos. Al 28.89% (13) no se le tomo prueba serológica. Al 15.56% (7) se le tomo prueba

serológica, las cuales fueron positivas, según se describió en el expediente, sin embargo no había un resultado de laboratorio en el expediente. Al 4.44% (2) se le tomo muestra y el resultado fue negativo, según consta en el expediente, pero sin resultado de laboratorio.

10.-Los principales hallazgos encontrados en los ultrasonidos de los pacientes ingresados fue: Esteatosis Hepática moderada 31.11% (14),

Al 22.22% (10) No se le realizo ultrasonido abdominal.

11.-El 71.11% (32) tenían radiografía de tórax normal.

12.-El 82.22% (37) de los pacientes ingresado, estuvieron hospitalizados durante un periodo en 1-5 días, y el 17.78% (8) estuvieron ingresados entre 6 y 10 días.

RECOMENDACIONES

1.-Dada que la principal población afectada en nuestro estudio son del área urbana y principalmente las amas de casa, se debe reforzar las medidas preventivas a nivel de los hogares nicaragüenses, como son: la educación, la abatización, fumigación, uso de mosquiteros, uso de repelentes tópicos y observar y organizar la limpieza en cauces aledaños. Haciendo énfasis en los barrios más afectados.

2.-Se deben dar a conocer a la población cuales son las principales manifestaciones clínicas para sospecha esta de Fiebre Chikungunya. Como son:: Temperaturas mayores de 37.5°C, Artralgias, Edemas en tobillos y muñecas, Rash eritematoso. Para cuando presenten estos síntomas asistan a las unidades de salud más cercanas.

3.-Realizar la toma de exámenes de PCR y serología para Fiebre Chikungunya, a todos los pacientes que se ingresen a nuestras unidades de salud. Pero también darle seguimiento a los resultados de estas pruebas para la confirmación del diagnóstico.

Es de suma importancia que los resultados de estas pruebas sean archivadas en el expediente clínico del paciente.

ANEXOS

Tabla 1: Frecuencia de pacientes según su área de procedencia.

PROCEDENCIA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Rural	10	22.22%	22.22%	
Urbana	35	77.78%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Rural 11.20% 37.09%

Urbana 62.91% 88.80%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 2: Frecuencia de pacientes según su área Rural de procedencia

RURAL	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Carretera Vieja León	5	50.00%	50.00%	
Ciudad Sandino	4	40.00%	90.00%	
Villa el Carmen	1	10.00%	100.00%	
Total	10	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Carretera Vieja Leon	18.71%	81.29%
Ciudad Sandino	12.16%	73.76%
Villa el Carmen	0.25%	44.50%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 3: Frecuencia de pacientes según su área Urbana de procedencia

URBANA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Acahualinca	3	8.57%	8.57%	
Altagracia	4	11.43%	20.00%	
Benjamín Zeledón	4	11.43%	31.43%	
Bóer	8	22.86%	54.29%	
Camilo Ortega	5	14.29%	68.57%	
Loma Linda	2	5.71%	74.29%	
Martha Quezada	4	11.43%	85.71%	
Miguel Gutiérrez	2	5.71%	91.43%	
Monzeñor Lezcano	3	8.57%	100.00%	
Total	35	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Acahualinca	1.80%	23.06%
Altagracia	3.20%	26.74%
Benjamín Zeledón	3.20%	26.74%
Bóer	10.42%	40.14%
Camilo Ortega	4.81%	30.26%
Loma Linda	0.70%	19.16%
Martha Quezada	3.20%	26.74%
Miguel Gutiérrez	0.70%	19.16%
Monzeñor Lezcano	1.80%	23.06%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 4 : Frecuencia de pacientes según Sexo

SEXO	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Femenina	36	80.00%	80.00%	
Masculino	9	20.00%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Femenina 65.40% 90.42%

Masculino 9.58% 34.60%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 5: Frecuencia de pacientes según Edad

EDAD	Frequency	Percent	Cum. Percent	
15-30 años	14	31.11%	31.11%	
31-45 años	18	40.00%	71.11%	
46-60 años	9	20.00%	91.11%	
61-75 años	3	6.67%	97.78%	
Mayor de 75 años	1	2.22%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

15-30 años	18.17%	46.65%
31-45 años	25.70%	55.67%
46-60 años	9.58%	34.60%
61-75 años	1.40%	18.27%
Mayor de 75 años	0.06%	11.77%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 6: Frecuencia de pacientes según Oficio

OFICIO	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Agricultor	1	2.22%	2.22%	
Ama de Casa	24	53.33%	55.56%	
Comerciante	11	24.44%	80.00%	
Conductor	1	2.22%	82.22%	
Estudiante	3	6.67%	88.89%	
Fotografa	1	2.22%	91.11%	
Jubilado	2	4.44%	95.56%	
Obrero	2	4.44%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Agricultor	0.06%	11.77%
Ama de Casa	37.87%	68.34%
Comerciante	12.88%	39.54%
Conductor	0.06%	11.77%
Estudiante	1.40%	18.27%
Fotografa	0.06%	11.77%
Jubilado	0.54%	15.15%
Obrero	0.54%	15.15%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 7: Relación de pacientes según sexo y su procedencia.

Procedencia			
Sexo	Rural	Urbana	Total
Femenina	9	27	36
Row%	25.00%	75.00%	100.00%
Col%	90.00%	77.14%	80.00%
Masculino	1	8	9
Row%	11.11%	88.89%	100.00%
Col%	10.00%	22.86%	20.00%
TOTAL	10	35	45
Row%	22.22%	77.78%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%

Single TableAnalysis

Point	95% ConfidenceInterval		
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (crossproduct)	2.6667	0.2921	24.3461 (T)
Odds Ratio (MLE)	2.6189	0.3452	65.8948 (M)
		0.2784	131.2794 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	2.2500	0.3257	15.5415 (T)
RiskDifference (RD%)	13.8889	-11.0442	38.8220 (T)
STATISTICAL TESTS			
Chi-square – uncorrected	0.8036		0.3700277118
Chi-square - Mantel-Haenszel	0.7857		0.3753991857
Chi-square - corrected (Yates)	0.2009		0.6540011207
Mid-p exact		0.2124739256	
Fisher exact		0.3452701291	0.6585240482

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 8: Relación de pacientes según sexo y su edad.

Sexo	Edad					Total
	15-30 años	31-45 años	46-60 años	61-75 años	Mayor de 75 años	
Femenina	11	15	7	2	1	36
Row%	30.56%	41.67%	19.44%	5.56%	2.78%	100.00%
Col%	78.57%	83.33%	77.78%	66.67%	100.00%	80.00%
Masculino	3	3	2	1	0	9
Row%	33.33%	33.33%	22.22%	11.11%	0.00%	100.00%
Col%	21.43%	16.67%	22.22%	33.33%	0.00%	20.00%
TOTAL	14	18	9	3	1	45
Row%	31.11%	40.00%	20.00%	6.67%	2.22%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Single TableAnalysis

Chi-Squared df Probability

0.754 4 0.9445

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 9: Frecuencia de pacientes según Antecedentes Patológicos


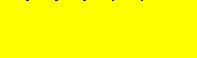


ANTECEDENTES PATOLOGICOS	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Diabetes Mellitus	5	11.11%	11.11%	
Enfermedades Inmunológicas	1	2.22%	13.33%	
Enfermedades Reumáticas	1	2.22%	15.56%	
Epilepsia	2	4.44%	20.00%	
Hipertensión Arterial	8	17.78%	37.78%	
Ninguna	28	62.22%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% Conf Limits

Diabetes Mellitus	3.71%	24.05%
Enfermedades Inmunologicas	0.06%	11.77%
Enfermedades Reumaticas	0.06%	11.77%
Epilepsia	0.54%	15.15%
Hipertension Arterial	8.00%	32.05%
Ninguna	46.54%	76.23%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 10: Frecuencia de pacientes según Temperatura que presentaban a su ingreso.

TEMPERATURA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
36 a 37 °C	8	17.78%	17.78%	
37.5 a 38.5 °C	26	57.78%	75.56%	
38.6 a 39.9 °C	11	24.44%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

36 a 37 °C 8.00% 32.05%

37.5 a 38.5 °C 42.15% 72.34%

38.6 a 39.9 °C 12.88% 39.54%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 11: Frecuencia de pacientes que presentaron Artralgias




ARTRALGIAS	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Dos o menos articulaciones	4	8.89%	8.89%	
Más de dos articulaciones	40	88.89%	97.78%	
Sin dolor articular	1	2.22%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Dos o menos articulaciones	2.48%	21.22%
Más de dos articulaciones	75.95%	96.29%
Sin dolor articular	0.06%	11.77%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 12:Frecuencia de pacientes que presentaron Edema

EDEMA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	8	18.18%	17.78%	
Si	37	82.22%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

No 8.00% 32.05%

Si 67.95% 92.00%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 13: Frecuencia de pacientes que presentaron Rash Eritematoso

RASHERITEMATOSO	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No	7	15.56%	15.56%	
Si	38	84.44%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

No 6.49% 29.46%

Si 70.54% 93.51%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 14: Frecuencia de pacientes que presentaron Trastornos Digestivos

TRASTORNOSDIGESTIVOS	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Diarrea	2	4.44%	4.44%	
Nauseas	25	55.56%	60.00%	
Sin trastorno digestivo	9	20.00%	80.00%	
Vómitos	9	20.00%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Diarrea	0.54%	15.15%
Nauseas	40.00%	70.36%
Sin trastorno digestivo	9.58%	34.60%
Vomitos	9.58%	34.60%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 15: Frecuencia de pacientes que presentaron Enfermedad Renal

ENFERMEDADRENAL	Frequency	Percent	Cum. Percent	
IVU	3	6.67%	6.67%	
Sin enfermedad renal	42	93.33%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

IVU 1.40% 18.27%

Sin enfermedad renal 81.73% 98.60%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 16: Relación entre la edad del paciente y la Artralgia que presentaron.

Edad	Artralgias			Total
	Dos o menos articulaciones	Mas de dos articulaciones	Sin dolor articular	
15-30 años	1	12	1	14
Row%	7.14%	85.71%	7.14%	100.00%
Col%	25.00%	30.00%	100.00%	31.11%
31-45 años	3	15	0	18
Row%	16.67%	83.33%	0.00%	100.00%
Col%	75.00%	37.50%	0.00%	40.00%
46-60 años	0	9	0	9
Row%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
Col%	0.00%	22.50%	0.00%	20.00%
61-75 años	0	3	0	3
Row%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
Col%	0.00%	7.50%	0.00%	6.67%
Mayor de 75 años	0	1	0	1
Row%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
Col%	0.00%	2.50%	0.00%	2.22%
TOTAL	4	40	1	45
Row%	8.89%	88.89%	2.22%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Single TableAnalysis

Chi-Squared df Probability
4.9018 8 0.768

Anexpectedvalueis< 5. Chi-squaredmaynot be a valid test.

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 17-A: Relación entre las manifestaciones clínicas más significativa que presentaron estos pacientes.

RASHERITEMATOSO=No EDEMA=No

Temperatura	Artralgias			Total
	Dos o menos articulaciones	Mas de dis articulaciones	Sin dolor articular	
36 a 37 °C	0	0	0	0
Row%	NeuN%	NeuN%	NeuN%	100.00%
Col%	0.00%	0.00%	NeuN%	0.00%
37.5 a 38.5 °C	1	1	0	2
Row%	50.00%	50.00%	0.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	NeuN%	100.00%
38.6 a 39.9 °C	0	0	0	0
Row%	NeuN%	NeuN%	NeuN%	100.00%
Col%	0.00%	0.00%	NeuN%	0.00%
TOTAL	1	1	0	2
Row%	50.00%	50.00%	0.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Single TableAnalysis

Chi-Squared df Probability

N/A N/A N/A

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 17-B: Relación entre las manifestaciones clínicas más significativa que presentaron estos pacientes.

RASHERITEMATOSO=No EDEMA=Si

Temperatura	Artralgias			Total
	Dos o menos articulaciones	Mas de dis articulaciones	Sin dolor articular	
36 a 37 °C	0	0	0	0
Row%	NeuN%	NeuN%	NeuN%	100.00%
Col%	NeuN%	0.00%	0.00%	0.00%
37.5 a 38.5 °C	0	4	1	5
Row%	0.00%	80.00%	20.00%	100.00%
Col%	NeuN%	100.00%	100.00%	100.00%
38.6 a 39.9 °C	0	0	0	0
Row%	NeuN%	NeuN%	NeuN%	100.00%
Col%	NeuN%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL	0	4	1	5
Row%	0.00%	80.00%	20.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Single TableAnalysis

Chi-Squared df Probability
 N/A N/A N/A

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 17-C:Relación entre las manifestaciones clínicas más significativa que presentaron estos pacientes.

RASHERITEMATOSO=Si EDEMA=No

Temperatura	Artralgias			Total
	Dos o menos articulaciones	Mas de dis articulaciones	Sin dolor articular	
36 a 37 °C	1	0	0	1
Row%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Col%	50.00%	0.00%	NeuN%	16.67%
37.5 a 38.5 °C	1	3	0	4
Row%	25.00%	75.00%	0.00%	100.00%
Col%	50.00%	75.00%	NeuN%	66.67%
38.6 a 39.9 °C	0	1	0	1
Row%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
Col%	0.00%	25.00%	NeuN%	16.67%
TOTAL	2	4	0	6
Row%	33.33%	66.67%	0.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Single TableAnalysis

Chi-Squared df Probability
 N/A N/A N/A

Anexpectedvalueis< 5. Chi-squaredmaynot be a valid test.

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 17-D:Relación entre las manifestaciones clínicas más significativa que presentaron estos pacientes

RASHERITEMATOSO=Si EDEMA=Si

Temperatura	Artralgias			Total
	Dos o menos articulaciones	Mas de dis articulaciones	Sin dolor articular	
36 a 37 °C	1	6	0	7
Row%	14.29%	85.71%	0.00%	100.00%
Col%	100.00%	19.35%	NeuN%	21.88%
37.5 a 38.5 °C	0	15	0	15
Row%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
Col%	0.00%	48.39%	NeuN%	46.88%
38.6 a 39.9 °C	0	10	0	10
Row%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
Col%	0.00%	32.26%	NeuN%	31.25%
TOTAL	1	31	0	32
Row%	3.13%	96.88%	0.00%	100.00%
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Single TableAnalysis

Chi-Squared df Probability
 N/A N/A N/A

Anexpectedvalueis< 5. Chi-squaredmaynot be a valid test.

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 18: Frecuencia del tiempo de evolución del cuadro clínico, al momento del ingreso.

TIEMPO DE EVOLUCION CUADRO CLINICO	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1-10 días Fase Aguda	45	100.00%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% Conf Limits

1-10 dias Fase Aguda 100.00% 100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 19: Tipos de complicaciones más frecuentes encontradas en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

COMPLICACIONES	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Hipoglicemias	5	11.11%	11.11%	
Hipotension Arterial	4	8.89%	20.00%	
Insuficiencia Renal Aguda	3	6.67%	26.67%	
Neumonias	1	2.22%	28.89%	
Ninguna complicacion	32	71.11%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Hipoglicemias	3.71%	24.05%
Hipotensión Arterial	2.48%	21.22%
Insuficiencia Renal Aguda	1.40%	18.27%
Neumonias	0.06%	11.77%
Ninguna complicación	55.69%	83.63%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 20: Valores de Leucocitos encontrados en la BHC en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

BHCLEUCOSITOS	Frequency	Percent	Cum. Percent	
5000-10000	23	51.11%	51.11%	
Mayor de 10.000	2	4.44%	55.56%	
Menor de 5000	20	44.44%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

5000-10000	35.77%	66.30%
Mayor de 10.000	0.54%	15.15%
Menor de 5000	29.64%	60.00%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 21: Valores de Creatinina encontrados en los pacientes ingresados con diagnóstico Fiebre Chikungunya

CREATININA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Mayor de 1.4 mg/dl	6	13.33%	13.33%	
Menor de 1.4 mg/dl	39	86.67%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Mayor de 1.4 mg/dl 5.05% 26.79%

Menor de 1.4 mg/dl 73.21% 94.95%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 22: Valores de Glicemia encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ GLICEMIA

GLICEMIA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
60 - 110 mg/dl	37	82.22%	82.22%	
Mayor de 110 mg/dl	4	8.89%	91.11%	
Menor de 60 mg/dl	4	8.89%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

60 - 110 mg/dl 67.95% 92.00%

Mayor de 110 mg/dl 2.48% 21.22%

Menor de 60 mg/dl 2.48% 21.22%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 23: Valores de Hematocrito encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ HEMATOCRITO

HEMATOCRITO	Frequency	Percent	Cum. Percent	
37%-45%	25	55.56%	55.56%	
Mayor de 45%	5	11.11%	66.67%	
Menor de 37 %	15	33.33%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

37%-45% 40.00% 70.36%
 Mayor de 45% 3.71% 24.05%
 Menor de 37 % 20.00% 48.95%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 24: Valores de Plaquetas encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ PLAQUETAS

PLAQUETAS	Frequency	Percent	Cum. Percent	
150.000 - 450.000	40	88.89%	88.89%	
Menor de 150.000	5	11.11%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

150.000 - 450.000 75.95% 96.29%

Menor de 150.000 3.71% 24.05%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 25: Valores de PCR encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ PCR

PCR	Frequency	Percent	Cum. Percent	
No se realizo	42	93.33%	93.33%	
Positiva	3	6.67%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

No se realizo 81.73% 98.60%
Positiva 1.40% 18.27%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 26: Valores de Test Elisa (Serología) encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ SEROLOGICA

SEROLOGIA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Negativo	2	4.44%	4.44%	
No se realizo	13	28.89%	33.33%	
Positivo	7	15.56%	48.89%	
Se realizó pero no hay resultado	23	51.11%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Negativo	0.54%	15.15%
No se realizo	16.37%	44.31%
Positivo	6.49%	29.46%
Se realizo pero no hay resultado	35.77%	66.30%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 27: Hallazgos encontrados en ultrasonido realizado a los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ ULTRASONIDO ABDOMINAL

ULTRASONIDO ABDOMINAL	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Esteatosis Hepática	14	31.11%	31.11%	
Liquido libre en cavidad abdominal	1	2.22%	33.33%	
No se realizo	10	22.22%	55.56%	
Normal	19	42.22%	97.78%	
Reforzamiento de la Triada Portal	1	2.22%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% Conf Limits

Esteatosis Hepatica	18.17%	46.65%
Liquido libre en cavidad abdominal	0.06%	11.77%
No se realizo	11.20%	37.09%
Normal	27.66%	57.85%
Reforzamiento de la Triada Portal	0.06%	11.77%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 28: Hallazgos encontrados en Radiografía de Tórax realizado a los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ RADIOGRAFIA DE TORAX

RADIOGRAFIADETORAX	Frequency	Percent	Cum. Percent	
Cardiomegalia	1	2.22%	2.22%	
Derrame Pleural	1	2.22%	4.44%	
Infiltrado alveolar	2	4.44%	8.89%	
No se realizo	9	20.00%	28.89%	
Normal	32	71.11%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

Cardiomegalia	0.06%	11.77%
Derrame Pleural	0.06%	11.77%
Ifiltrado alveolar	0.54%	15.15%
No se realizo	9.58%	34.60%
Normal	55.69%	83.63%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 29: Días de estancia Hospitalaria de los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

FREQ DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

DIASDEESTACIAHOSPITALARIA	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1-5 dias	37	82.22%	82.22%	
6- a 10 dias	8	17.78%	100.00%	
Total	45	100.00%	100.00%	

95% ConfLimits

1-5 dias 67.95% 92.00%

6- a 10 dias 8.00% 32.05%

Fuente: Expedientes Médicos

ENCUESTA

Encuesta N°: _____ Expediente N°: _____

1.-Procedencia: Rural: _____ Comarca o Municipio _____

Urbana: _____ Barrio: _____

2.-Sexo: Masculino _____

Femenino _____

3.-Edad 15-30 _____

31-45 _____

46-60 _____

61-75 _____

76-90 _____

4.-Antecedentes Patológico:

Hipertensión: _____ Valvulopatias _____ ICC _____

Enfermedad Renal Crónica o Aguda _____ Cirrosis hepática _____

Síndrome de inmunodeficiencia adquirido _____

Enfermedades Reumáticas: Cual o cuales: _____

Diabetes Mellitus: _____ Tuberculosis: _____, EPOC _____

5.-Fiebre 37.5-38.5 °C _____

38.6-39.9 °C _____

40 o mas°C _____

6.- Artralgias /artritis: Bilaterales, simétricas, de las articulaciones _____

Más de 10 gruposarticulares: _____

7.-Edema Si _____

No _____

8.-Tenosinovitis inflamación de la membrana sinovial que recubre un tendón:

Si _____ No _____

9.-Rash maculopapular y eritematoso: Si _____ No _____

- 10.-Digestivos: Nausea Si_____ No_____
- Vómitos Si_____ No_____
- Diarrea Si_____ No_____
- Dolor abdominal Si_____ No_____
- 11.-Oculares: Neuritis óptica Si_____ No_____
- Retinitis Si_____ No_____
- Epiescleritis Si_____ No_____
- 12.-Cutáneos: Pigmentación Si_____ No_____
- Ulceraciones de las mucosas Si_____ No_____
- 13.-Neurológicas: Encefalitis Si_____ No_____
- Neuropatías Si_____ No_____
- Guillian Barré Si_____ No_____
- Síndrome Cerebeloso Si_____ No_____
- Convulsiones Si_____ No_____
- Confusión Si_____ No_____
- 14.-Renales Nefropatía Si_____ No_____
- 15.-Hepáticas Hepatitis Si_____ No_____
- 16.-Cardiovasculares Descompensación cardiaca. Si_____ No_____
- Hipotensión. Si_____ No_____
- 17.-Respiratorias: Neumonías Si_____ No_____
- Edema pulmonar Si_____ No_____
- 18.-Hemorrágicas Si_____ No_____
- 19.-Tiempo de evolución: En días: 1-10 días Fase aguda _____
- 11-90 días. Fase subaguda _____
- Más de 90 días. Fase Crónica _____
- 20.- Complicaciones; -Oculares Si_____ No_____
- Neurológicas Si_____ No_____
- Cardiacas Si_____ No_____
- Molestias gastrointestinales. Si_____ No_____

- 21-Biometría Hemática: Leucocitos Menos 5000 _____
Mayor de 10000 _____
5000-10000 _____
- Plaquetas Menos de 150000 _____
Mayor 450000 _____
150000-450000 _____
- Hematocrito Menor 37% _____
Mayor 45% _____
37%-45% _____
- 22.-Creatinina Mayor de 1.5 _____
Menor de 1.4 _____
- 23.-Glicemia Menor de 60 _____
Mayor 135 _____
60-135 _____
- 24Electrolitos: Potasio Menor 3.5 _____
3.5-5.5 _____
Mayor de 5.5 _____
- Sodio Menor 135 _____
135-145 _____
Mayor de 145 _____
- Ultrasonido abdominal Líquido Libre Si _____ No _____
- Radiografía de Tórax Derrame Pleural Si _____ No _____
- Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR). Positivo _____
Negativo _____
- Aislamiento viral (en BSL3). Positivo _____
Negativo _____
- Detección de IgM en muestra aguda. Positivo _____
Negativo _____

-Seroconversión o aumento en el título de anticuerpos por ELISA (IgM/IgG) en muestras pareadas.

Positivo_____ Negativo_____

25.-Días de estancia hospitalaria. 1-5 días_____

6-10 días_____

10-15 días_____

Más de 15 días_____

METODO DE LLENADO DE LA ENCUESTA

1.-Procedencia: Se marcara con una X el lugar correspondiente, dependiendo la procedencia del paciente. Pero se escribirá el nombre completo de la comunidad, comarca o barrio de donde procede.

2.-Sexo: Se marcara con una X según el sexo que corresponda.

3.-Edad: Se marcara con una X, según el grupo de edad, al que corresponda la edad del paciente.

4.-Antecedentes Patológicos: Marque una X si el paciente presenta antecedentes patológicos, según corresponda.

5.-Fiebre: Se marcara con una X según al grupo de temperatura, al que corresponda la temperatura del paciente.

6.-Artralgias /artritis: Se marcara con una X en bilaterales, simétricas si el paciente presenta dolor articular en dos articulaciones simétricas. Y se marcara una X en Más de 10 grupos articulares, si el paciente presentaba dolores articulares generalizados.

7.-Edema:Se marcara una X en Si, si el paciente presentaba edemas, y se marcara en No, si el paciente no presentaba edema.

8.-Tenosinovitis: Se marcara una X en Si, si el paciente presenta Tenosinovitis, y se marcara una X en no, si el paciente no la presenta.

9.-Rash maculopapular y eritematoso: Marque con una X en Si, si el paciente presenta Rashy Marque X en No, si no presenta.

10.-Digestivos: Marque una X en Si, si el paciente presenta Nauseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal según corresponda, o marque una X en No, si no presenta estos síntomas.

11.-Siguientes Manifestaciones si las presenta, marcar según corresponda.

12.-Tiempo de evolución: Marque una X, según el grupo de días de evolución de la enfermedad. Es decir según los días que tenga el paciente de iniciado los síntomas.

13.-Complicaciones: Marcar con una X las complicaciones que presento durante su ingreso.

14.-Exámenes generles de laboratorios: Marcar con un X, según corresponda.

15.-Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR). Marque una X en positivo, si se le realizó esta prueba al paciente y salió positiva. O marque una X en Negativo, si la realizaron y salió negativo.

16.-Aislamiento viral (en BSL3). Marque una X en positivo, si se le realizó esta prueba al paciente y salió positiva. O marque una X en Negativo, si la realizaron y salió negativo.

17.-Detección de IgM en muestra aguda: Marque una X en positivo, si se le realizó esta prueba al paciente y salió positiva. O marque una X en Negativo, si la realizaron y salió negativo.

15.-Seroconversión o aumento en el título de anticuerpos por ELISA (IgM/IgG) en muestras pareadas. Marque una X en positivo, si se le realizó esta prueba al paciente y salió positiva. O marque una X en Negativo, si la realizaron y salió negativo.

16.-Días de estancia hospitalaria. Se marcará una X en el grupo que corresponda, según los días en que estuvo hospitalizado el paciente.

BIBLIOGRAFIA

1.-Enfermedades infecciosas | fiebre chikungunya GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD. Dirección de Epidemiología - Ministerio de Salud de la Nación Av. 9 de Julio 1925 (C1073ABA), Cdad. Autónoma de Bs. As., República Argentina Teléfono: (54-11) 4379-9000 / Web: www.msal.gov.ar.

2.-Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas.-Biblioteca Sede OPS - Catalogación en la fuente Organización Panamericana de la Salud Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas Washington, D.C.: OPS, © 2011.

3.GUÍA PARA EL MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES CON FIEBRE POR CHIKUNGUNYA Managua-Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional Ministerio de Salud / Normativa 129: Guía para el Manejo Clínico de Pacientes con Fiebre por Chikungunya. Managua: MINSA, jun. 2014.

4.-Lineamientos técnicos para la prevención y control de la fiebre chikungunya. Ministerio de Salud Viceministerio de Políticas de Salud Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2205 7000 Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

5.-Fiebre Chikungunya, Estudio de Casos Clínicos: Importancia del Diagnóstico Diferencial. Dra. Talía Flores, Sociedad Dominicana de Infectología.

6.-Protocolo de Vigilancia y manejo de la fiebre Chikungunya. Costa Rica. Julio 2014.