

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



TITULO:

Comportamiento Clínico del Chikungunya en pacientes ingresados en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca durante el periodo del 14 de Octubre 2014 al 14 de Octubre del 2015.

AUTORA: DRA. MARITZA LOPEZ GARZON

TUTOR: DRA CLAUDIA BERMUDES

DR MARCIAL CALDERA

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mi familia que siempre me ha dado su apoyo incondicional en todo momento.

A mi madre y padre que han dado la vida por mi superación y estudios

A mis profesores que han regalado parte de su sabiduría

A mis amigos que han sabido comprender mi trabajo y

Sobre todo a Dios que el creador de todas las cosas.

INDICE

DEDICATORIA

OPINION DEL TUTOR

INTRODUCCION ----- 1

RESUMEN ----- 2

PLANTEAMINETO DEL PROBLEMA ----- 3

ANTECEDENTE----- 4

JUSTIFICACION ----- 4

OBJETIVOS ----- 5

MARCO TEORICO

- CONCEPTOS ----- 6
- FASES DE LA ENFERMEDAD ----- 6
- SINTOMAS ----- 7
- INFECCION PEDIATRICA ----- 7
- INFECCION DURANTE EL EMBARAZO ----- 8
- INFECCION NEONALTA ----- 8
- DIAGNOSTICO ----- 10
- EXAMENES DE LABOARATORIO ----- 11
- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ----- 13
- TRATAMIENTO SEGÚN LA FASE ----- 15

MATERIAL Y METODO

- METODO DE INCLUSION ----- 17
- METODO DE EXCLUSION ----- 17

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES ----- 20

ETICA DEL TRABAJO ----- 24

RESULTADO ----- 25

ANALISIS DE LOS RESULTADOS ----- 30

CONCLUSIONES -----	33
RECOMENDACIONES -----	35
BIBLIOGRAFIA -----	36
ANEXOS	

OPINION DEL TUTOR

La tesis “Describir el comportamiento Clínico del Chikungunya en los pacientes ingresados en el hospital Antonio Lenin Fonseca en el periodo comprendido de octubre 2014 a octubre 2015” elaborado por la Dra. Maritza López Garzón considero que es especialmente valiosa debido a que es una patología nueva que está afectando a nuestra población y se desconoce el comportamiento de la misma.

Es muy interesante conocer y difundir los resultados de esta investigación para futuros estudios, además partiendo de estos resultados podemos recomendar a las autoridades superiores mediadas de prevención y tratamiento de esta patología.

INTRODUCCION

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.

Las epidemias de Chikungunya 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 Chikungunya 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 Chikungunya 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 Chikungunya 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.

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 “**aquel 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.

RESUMEN

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal, Serie de Casos, en donde se describe el comportamiento epidemiológico y clínico de la Fiebre Chikungunya, en pacientes que se ingresaron con este diagnóstico, durante el periodo del 14 de Octubre del 2014 al 14 de Octubre del 2015, 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, 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.

“De 11,280 muestras tomadas, el 32.8 por ciento, equivalente a 3,696, presentaron resultados positivos para chikungunya”, dijo la directora de Prevención de Enfermedades del Minsa.

En el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, se hospitalizaron un total de 78 casos confirmados de Chikungunya, durante el periodo estudiado.

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.

La complicación más frecuente fue la insuficiencia renal aguda y el derrame pleural.

En la mayoría de los pacientes presentaron las características típicas del chikungunya con tan solo 13% presentaron síntomas atípicos.

Planteamiento del problema

Cuál fue el comportamiento clínico que presentaron los pacientes ingresados en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, con diagnóstico de chikungunya, durante el periodo del 14 de Octubre del 2014 al 14 de Octubre del 2015?

JUSTIFICACION

Unos mil 450 nicaragüenses están hospitalizados por cuadro febriles y 31 pacientes permanecen en estado de gravedad debido a la virosis, indican reportes oficiales del país.

El Ministerio de Salud confirma que por cada tres casos sospechosos de chikungunya, uno resulta positivo. Esa es la conclusión a la que llegaron las autoridades del Minsa, después de haber estudiado las pruebas de sangre realizadas en Nicaragua entre septiembre de 2014 y septiembre de 2015.

“De 11,280 muestras tomadas, el 32.8 por ciento, equivalente a 3,696, presentaron resultados positivos para chikungunya”.

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 nueva en nuestro país debemos obtener información y vigilar el comportamiento de dicha enfermedad en la población afectada ya que se presenta como un problema epidemiológico que afecta a los nicaragüenses.

Con el presente estudio pretendo conocer que grupo de edad fue más afectado por el chikungunya, en 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 para enfrentarlo; Así como también establecer medidas preventivas en los sectores de procedencia de los pacientes afectados.

OBJETIVOS

A.-OBJETIVO GENERAL:

1.- Describir el Comportamiento Clínico del Chikungunya en pacientes ingresados en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca durante el periodo del 14 de Octubre 2014 al 14 de Octubre del 2015.

B.-OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.-Conocer la procedencia de los pacientes ingresados en el hospital Antonio Lenin Fonseca con diagnóstico de chikungunya.

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

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

4.-Enumerar las manifestaciones clínicas y tiempo de evolución del cuadro febril a su ingreso.

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

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

7 Determinar cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los ingresados y la sala que fueron ingresados.

MARCO TEORICO

La fiebre Chikungunya (CHIKV) es una enfermedad emergente causada por un Alfavirus, es un virus ARN de la familia Togaviridae. Los humanos son el reservorio principal del Chikungunya 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 reinfección.

El Chikungunya 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 38.50C 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

6

plantas y rostro. El rash también puede presentarse como un eritema difuso que palidece con la presión. Acompañando al Rash puede presentarse edema facial.

Frecuencia de los síntomas infección aguda por Chikungunya :

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 Chikungunya 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 (epidermolisis 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: Náusea, 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

8

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)
- Cardiovasculares o Miocarditis viral o Descompensación cardiaca
- Respiratorias: neumonías (*S. pneumoniae*), o Edema pulmonar o 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 $T^{\circ} > 38.5^{\circ}C$, 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

9

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 artralgiyas, 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

10

>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.

Tabla 5. Vigilancia de laboratorio del CHIKV según el escenario epidemiológico.

Escenario epidemiológico	Pruebas a realizar	Muestras a evaluar
Sin evidencia de transmisión	IgM ELISA, IgG ELISA	Todas las muestras de pacientes que presentan enfermedad clínicamente compatible
Sospecha de enfermedad por CHIKV	IgM ELISA, IgG ELISA, RT-PCR en tiempo real, aislamiento viral, PRNT	Todas las muestras de pacientes que presentan enfermedad clínicamente compatible
Transmisión continua	IgM ELISA, IgG ELISA, RT-PCR en tiempo real; aislamiento viral limitado	Subgrupo de muestras de casos típicos de CHIK, de acuerdo a la capacidad del laboratorio y a la situación epidemiológica; Se deben analizar las muestras de todos los casos atípicos o graves
Brotos periódicos (una vez que se haya detectado CHIKV en un área) o vigilancia activa en áreas cercanas a la transmisión de CHIKV	IgM ELISA, IgG ELISA, RT-PCR en tiempo real; aislamiento viral limitado	Subgrupo de muestras de casos típicos de CHIK, de acuerdo a la capacidad del laboratorio y a la situación epidemiológica; Se deben analizar las muestras de todos los casos atípicos o graves

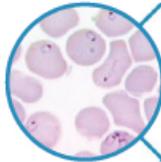
Diagnostico diferencial:

	Malaria	Chik
Tiempo de incubación	8-25 días	1-12 días
Artralgias	68% (Sin artritis)	85% (Con Artritis)
Patrón Febril	Paroxismos, diaforesis, periodicidad	En silla de montar
Síntomas Gastrointestinales	Mas frecuentes	Raros
Erupción cutánea	Infrecuente	Frecuente
Gravedad	Progresión a formas graves: SNC, SCR	Rara vez
Cronicidad	No se han descrito casos	48% refiere artritis y artralgias

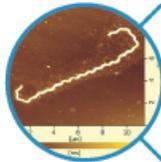
Características clínicas y de laboratorio	Infección por virus chikungunya	Infección por virus del dengue
Fiebre (>39°C o 102°F)	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+/-
Cefalea	++	++ ^b
Rash	++	+
Discracias sangrantes	+/-	++
Shock	-	+
Leucopenia	++	+++
Neutropenia	+	+++
Linfopenia	+++	++
Hematocrito elevado	-	++
Trombocitopenia	+	+++

	Leptospira	Chik
Tiempo de incubación	5-14 días	1-12 días
Mialgias	Causalgia	Inespecíficas
Patrón Febril	Intermitente, elevada	En silla de montar
Síntomas Gastrointestinales	Dolor abdominal, náuseas	Raros
Erupción cutánea	Infrecuente	Frecuente
Gravedad	Progresión: Ins. Renal, Hepática, Neumonitis, sind. Weil	Rara vez
Sufusión conjuntival	Patognomónica	Rara vez

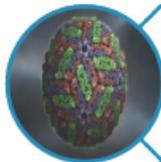
Diagnósticos Definitivos



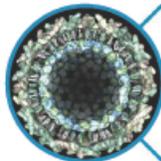
Malaria: Frotis sanguíneo y gota gruesa, Pruebas de detección rápida



Leptospira: Detección directa, Cultivos (EMJH), detección indirecta (MAT), anticuerpos después del 5º día



Dengue: RT-PCR, IgG e IgM en suero después del 6º día de inicio de los Sx



Chikungunya: RT-PCR (48 horas), IgG e IgM luego del 6º día de la enfermedad

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.

Material y método

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal.

El universo de estudio fueron 78 pacientes con diagnósticos de chikungunya confirmados por el laboratorio y los cuales representan nuestra muestra.

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 14 de Octubre del 2014 al 14 de Octubre del 2015. 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 son:

1.-Procedencia: Rural: Comarca o Municipio

Urbana: Barrio

2.-Sexo: Masculino

Femenino

3.-Edad: En años cumplidos: 15-30

31-45

46-60

61-75

76-90

4.-Antecedentes patológicos del paciente: Enfermedades Cardio-Vasculares

Enfermedades Renales

Enfermedades Hepáticas

Enfermedades Inmunológicas

Enfermedades Reumáticas

Enfermedades Metabólicas

Enfermedades Respiratorias

5.-Manifestaciones clínicas: 1. Fiebre

2. Artralgias/artritis incapacitante

a. Bilaterales, simétricas,

b. Más de 10 grupos articulares, con
predominio en manos y pies

3. Edema peri articular en manos, pies y rodillas

4. Tenosinovitis intensa en muñecas y tobillos.

5. Rash maculopapular y eritematoso

6 Digestivos: Nausea, vómitos, diarrea, dolor
Abdominal

7. Oculares: Neuritis óptica, retinitis, epiescleritis

8. Cutáneos: Pigmentación, Ulceraciones de las
Mucosas (boca, genitales), Dermatitis bullosa

9. Neurológicas:

- Encefalitis/ Encefalomiелitis

- Neuropatías

- Guillian Barré

- Síndrome cerebeloso

- Convulsiones, Confusión

10. Renales (con nefropatía existente)

11. Hepáticas (hepatitis fulminante, toxica)

12. Cardiovasculares o Miocarditis viral o
Descompensación cardiaca. Hipotensión.

13. Respiratorias: neumonías (*S. pneumoniae*), o
Edema pulmonar o Distres respiratorio

14. Hemorrágicas (excepcional).

6.-Tiempo de evolución del cuadro clínico: En días. : 1-10 días Fase aguda

11-90 días. Fase subaguda

Más de 90 días. Fase Crónica

7.- Complicaciones; -Oculares

-Neurológicas

-Cardiacas

-Molestias gastrointestinales.

8.-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.

9.-Días de estancia hospitalaria.

10.-Sala de Ingreso: -Medicina Interna

-Cuidados Críticos

-Cuidados intensivos

11.-Confirmación del diagnóstico con prueba de serología

Método de inclusión:

Serán todos los pacientes ingresados al Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, con diagnóstico de fiebre chikungunya, durante el periodo del 14 de Octubre 2014 al 14 de Octubre del 2015.

Método de Exclusión:

Todo paciente que fue ingresado como sospechoso de fiebre chikungunya y se descartó durante su hospitalización. Dando otro diagnóstico de egreso y pacientes que estaban fuera de rango de tiempo del estudio.

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICION</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA</u>
-----------------	-------------------	------------------	---------------

Operacionalizacion de las variables:

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICION</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA</u>
PROCEDENCIA	Lugar de donde procede el paciente	Rural urbano	Comarca o municipio barrio
Sexo	División de genero humano		Masculino Femenino
Edad	Tiempo de existencia desde su nacimiento	años	15-30 31-45 46-60 61-75 79-90
Antecedentes patologicos	Enfermedades que padece	Cardiovasculares Renales Hepáticas Inmunológicas Reumáticas Metabólicas respiratoris	Hipertensión Valvulopatía Insuficiencia cardiaca Insuficiencia renal Ciroosis hepática SIDA Fiebre reumática Diabetes mellitus Tuberculosis EPOC
Fiebre	Aumento de la temperatura corporal	oC	37.5-38.5 38.5-39.9 40 a mas
Artralgias	Dolor e inflamación de las articulaciones		40 a mas Bilaterales simétricas Mas de 10 grupos articulares

EDEMA	acumulación de líquido en el espacio de tejido intersticial o intercelular		Si no
Tenosinovitis	Inflamación de la membrana sinovial que recubre el tendón		Si no
Rash maculopapular y eritematoso			Si no
Digestivos		Nauseas Vómitos Diarrea Dolor abdominal	Si no
Cutáneos		Pigmentación	Si no
Neurológicas		Encefalitis Neuropatías Guillan barre Síndrome cerebeloso convulsiones	Si No
Renales		nefropatías	Si no
Hepaticas		Hepatitis	Si no
cardiovasculares		hipotensión	Si no
respiratorias		Neumonías Edema pulmonar Distres respiratorio	Si Si no

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICION</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA</u>
Hemorrágicas			Si no
Tiempo de evolución		días	1-10 fase aguda 11-90 f.subaguda Mas de 90 f. cronica
Biometría Hemática		Leucocitos	Menos de 5000 Mayor de 5000 5000-10000
		plaquetas	Menos de 150000 Mayor de 450000 150000-450000
		hematocrito	Menor de 37% Mayor de 45% 37-45%
creatinina			Mayor de 1.5 Menor de 1.4
Glicemia			Menor de 60 Mayor de 60
electrolitos		potasio	Menor de 3.5 3.5-5.5 Mayor de 5.5
		sodio	Menor de 135 135-145 Mayor de 145
ultrasonido		Liquido libre	Si no
radiografía		Derrame pleural	Si no

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICION</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>ESCALA</u>
Detección de ácidos nucleicos PCR			Positivos negativo
Aislamiento viral			Positivo negativo
Detección de Ig M			Positivo negativos
Seroconversión o aumento en título de anticuerpo por ELISA			Positivo Negativo
Estancia intrahospitalaria			1-5 6-10 10-15 Mas de 15
Sala de ingreso			Medicina interna Cuidados críticos Cuidados intensivos
Confirmación del diagnóstico por serología			Si No

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 Windoww 10 y programas de procesamientos de datos EPI INFO 7.

RESULTADOS

De 441 pacientes ingresados al hospital por cuadros febriles, durante el periodo del 14 de Octubre del 2014 al 14 de Octubre del 2015, 78 (17.68%) ingresaron con diagnóstico de sospechosos de Fiebre Chikungunya.

En relación a l objetivo 1: -Conocer la procedencia de los pacientes ingresados al HEALF con diagnóstico de chikungunya

Encontré los siguientes resultados

1.-De 78 pacientes que fueron ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, 50 (64.10%) procedían el área Urbana, y 28 (35.90%) del área Rural. **(Tabla 1)**

2.-El 42.86% (12) de los pacientes que procedían del área rural, habitaban en Ciudad Sandino. El 39.29% (11) procedían de carretera vieja a León. Y el 17.86% (5) de illa el Carmen. **(Tabla 2)**

3.-El 18% (9) de los pacientes que procedían del área Urbana, eran del barrio Bóer, El 14% (7) procedían del barrio Benjamín Zeledón, El 12% (6) del barrio Camilo Ortega, El 12% (6) eran del barrio Monseñor Lezcano, el 10% (5) del barrio Martha Quezada, el 10% (5) del barrio Altagracia, el 8% (4) del barrio Acahualinca, el 8% (4) del barrio Loma Linda, el 6% (3) del barrio Miguel Gutiérrez y el 2% (1) del barrio Linda Vista. **(Tabla 3)**

En relación a l objetivo 2: -Establecer el grupo Etéreo más afectado por el chikungunya en los pacientes ingresados.

Encontré los siguientes resultados

4.-De 78 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el 70.51% (55) eran del sexo femenino y el 29.49% (23) del sexo masculino. **(Tabla 4)**

5.-El 39.74% (31) ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, tenían edades entre 15-30 años, El 30.77% (24) tenían edades comprendidas entre 31 y 45 años. El 19.23% (15) tenían edades comprendidas entre 46 y 60 años, el 5.13% (4) tenían edades entre 61 y 75 años y el 5.13% (4) eran mayores de 75 años. **(Tabla 5)**

6.-De 78 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el 46.15% (36) eran Amas de casa, el 19.23% (15) eran comerciantes, el 11.54% (9) eran estudiantes, el 7.69% (6) eran agricultor, el 5.13% (4) conductores, el 5.13% (4) eran obreros, el 2.56% (2) fotógrafos y el 2.56% (2) eran jubilados **(Tabla 6)**

.-El 63.64% (35) de las mujeres ingresadas provenían del área Urbana y el 36.36% (20) del área Rural. El 65.22% (15) de los pacientes masculinos ingresados provenían del área urbana y el 34.78% (8) del área rural. **(Tabla 7)**

8.-El 38.18% (21) de las mujeres ingresadas por fiebre Chikungunya, tenían edades comprendidas entre 15 y 30 años, el 32.73% (18) edades comprendidas entre 31 y 45 años, el 20% (11) tenían edades entre 46 y 60 años, el 5.45% (3) edades comprendidas entre 61 y 75 años y el 3.64% (2) tenía edad mayor de 75 años.

El 43.48% (10) de los hombres ingresados tenían edades entre 15 y 30 años, el 26.09% (6) edades entre 31 y 45 años, el 17.39% (4) edades entre 46 y 60 años, el 4.35% (1) tenía edad entre 61 y 75 años y el 8.70% (2) eran mayores de 75 años. **(Tabla 8)**

En relación a l objetivo 3: .-Enumerar antecedentes patológicos que presentaban estos pacientes ingresados

Encontré los siguientes resultados

9.-De 78 pacientes el 64.10% (50) no tenían ningún antecedente patológico. El 14.10% (11) tenían antecedente de Hipertensión Arterial, el 12.82% (10) tenía antecedente de Diabetes Mellitus tipo II, el 3.85% (3) tenía antecedente de epilepsia, el 1.28% (1) tenía antecedente de Enfermedad Inmunológica, el 1.28% (1) tenía antecedente de Artritis, el 1.28% (1) antecedente de cardiopatía y el 1.28% (1) tenía antecedentes no especificado. **(Tabla 9)**

En relación a l objetivo 4: .- Enumerar las manifestaciones clínicas que presentaban estos pacientes a su ingreso.

Encontré los siguientes resultados

10.- El 60.26% (47) de los pacientes ingresados presentaban temperatura entre 37.5 y 38.5 °C. El 29.49% (23) tenían temperatura entre 38.6 y 39.9 °C, Y solo el 10.26% (8) tenían temperatura entre 36 y 37 °C. **(Tabla 10)**

11.-El 76.92% (60) de los pacientes ingresados presentaban artralgias en más de dos articulaciones. El 21.79% (17) presentaban artralgias en dos o menos articulaciones y solo el 1.28% (1) de los ingresados no presento artralgias.**(tabl 11)**

12.-De 78 pacientes el 85.90% (67) presentaron edemas al momento de su ingreso, el 14.10% (11) no presentaron edema al momento de su ingreso.

(Tabla 12)

13.- El 74.36% (58) de los pacientes ingresados presentaron rash eritematoso. Solamente el 25.64% (20) de los pacientes no presentaron rash eritematoso.

(Tabla 13)

14.-De los 78 pacientes ingresados el 33.33% (26) presentaron nauseas, el 28.21% (22) no presentaron trastornos digestivos, el 20.51% (16) presentaron vómitos, el 10.26% (8) presentaron diarrea y solo el 7.69% (6) presentaron dolor abdominal.. **(Tabla 14)**

15.-El 82.05% (64) de los pacientes ingresados no presentaron sintomatología o enfermedad renal. El 12.82% (10) presentaron insuficiencia renal aguda, y el 5.13% (4) presentaron sintomatología de infección urinaria. **(Tabla 15)**

18.-De 60 pacientes con dolores en más de dos articulaciones el 90% (54) presentaron edema. Y de 17 pacientes con dolor articular en dos o menos articulaciones, el 70.59% (12) presentaron edema. **(Tabla 16)**

En relación a l objetivo 5: Conocer el tiempo de evolución del cuadro clínico al momento de su ingreso.

Encontré los siguientes resultados

20.-El 100 % (78) 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 17)**

En relación a l objetivo 6: .-Establecer cuáles fueron las complicaciones que presentaron esto pacientes

Encontré los siguientes resultados

21.-El 64.10% (50) de los pacientes ingresados no presentaron ninguna complicación durante su ingreso. El 14.10% (11) presentaron Hipotensión Arterial, el 12.82% (10) presentaron Insuficiencia Renal Aguda, el 6.41% (5) presentaron hipoglicemia y el 2.56% (2) presentaron neumonía.**(Tabla 18)**

En relación a l objetivo 7: .-Describir las alteraciones de exámenes de laboratorios encontrados en estos pacientes.

Encontré los siguientes resultados

22.-El 51.28% (40) de los pacientes ingresados, tenían cifras de leucocitos en la BHC entre 5000-10000. El 25.64% (20) tenían cifras de leucocitos en la BHC inferiores a los 5000. El 23.08% (18) tenían cifras de leucocitos superiores a 10000. **(Tabla 22)**

23.-De 78 pacientes, el 79.49% (62) tenían creatinina inferior a 1.4 mg/dl. El 20.51% (16) tenían cifras de creatinina mayor a 1.4 mg/dl. **(Tabla 23)**

24.-De 78 pacientes ingresados el 83.33% (65) tenían cifras de glicemia entre 60-110 mg/dl. El 10.26% (8) presentaron cifras menores de 60 mg/dl y el 6.41% (5) cifras mayores de 110 mg/dl. **(Tabla 24)**

25.-El 58.97% (46) de los pacientes presentaron Hematocrito entre 37%-45%, El 28.21% (22) presentaron Hematocrito inferior al 37%. El 12.82% (10) tenían hematocrito superior al 45%. **(Tabla 25)**

26.-El 87.18% (68) tenían cifras de plaquetas entre 150.000-450.000. El 12.82% (10) tenía cifras de plaquetas inferior a 150.000. **(Tabla 26)**

27.-Al 84.62% (66) de los pacientes ingresados con diagnóstico de fiebre chikungunya, no se le realizo PCR. Al 12.82% (10) se le realizo y Positiva. Y al 2.56% (2) se le realizo y no se encontró el resultado. **(Tabla 27)**

28.- Al 70.51% (55) se le tomo la muestra serológica para la prueba del Chikungunya, y el resultado fue positivo. Al 17.95% (14) se le tomo prueba serológica, pero no había resultados .Al 10.26% (8) no se le tomo pruebas serológicas. Y el 1.28% (1) el resultado fue negativo. Sin embargo el diagnostico de egreso fue sospechoso de Chikungunya.**(Tabla 28)**

29.-El 44.87% (35) de los pacientes ingresado presentaron un ultrasonido normal. El 19.23% (15) presentaban Esteatosis Hepática moderada en el ultrasonido abdominal. Al 15.38% (12) se le realizo ultrasonido abdominal encontrando líquido libre. El 12.82% (10) no se le realizo ultrasonido. Y el 7.69% (6) se encontró reforzamiento de la triada portal. **(Tabla 29)**

30.-El 67.95% (53) tenían radiografía de tórax normal, el 14.10% (11) tenía un derrame pleural, el 11.54% (9) no se le realizó radiografía de tórax, el 3.85% (3) presentaba un infiltrado alveolar y el 2.56% (2) presentaba cardiomegalia. (**Tabla 30**)

En relación a l objetivo 8: .- Determinar cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los ingresados y la sala que fueron ingresados.

Encontré los siguientes resultados

31.-El 79.49% (62) fueron ingresados a medicina interna. El 11.54% (9) Se ingresaron a cuidados críticos. Y el 8.97% (7) Fue ingresado a cuidados intensivos. **Tabla 31**

32.-El 70.51% (55) de los pacientes ingresado, estuvieron hospitalizados durante un periodo en 1-5 días, el 17.95% (14) estuvieron ingresados entre 6 y 10 días.

Y el 11.54% (9) estuvo hospitalizado entre 11 y 15 días. Siendo los pacientes con insuficiencia renal aguda los que estuvieron más tiempo ingresados. Estando ingresados en la sala de críticos y cuidados intensivos. (**Tabla 32-33**)

33.-De 55 pruebas serológicas positivas el 98.18% (54) fueron dado de alta con diagnóstico de fiebre de chikungunya y el 1.82% (1) fue dado de alta con diagnóstico de sospechoso de fiebre de chikungunya. El 100% (8) de los pacientes que no se le realizó prueba serológica, fue dado de alta como sospechoso de fiebre de chikungunya. Al 100%(14) que se les realizó prueba serológica y no había resultado de la misma en el expediente, se dio de alta con diagnóstico de sospechoso de fiebre chikungunya. Un paciente cuya prueba serológica dio negativa, fue dado de alta como sospechoso de chikungunya. **Tabla 34**

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

De 441 pacientes ingresados al hospital por cuadros febriles, durante el periodo del 14 de Octubre del 2014 al 14 de Octubre del 2015, 78 (17.68%) ingresaron con diagnóstico de sospechosos de Fiebre Chikungunya.

1.-De 78 pacientes que fueron ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, 50 (64.10%) procedían el área Urbana, y 28 (35.90%) del área Rural. El 42.86% (12) de los pacientes que procedían del área rural, habitaban en Ciudad Sandino. Y el 18% (9) de los pacientes que procedían del área Urbana, eran del barrio Bóer.

Lo que supone que esta patología es mas de características Urbanas, probablemente a la densidad poblacional. Y a la frecuencia de más criaderos de vectores en estas zonas.

2.-De 78 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el 70.51% (55) eran del sexo femenino y el 29.49% (23) del sexo masculino. El 39.74% (31), tenían edades entre 15-30 años, y el 30.77% (24) tenían edades comprendidas entre 31 y 45 años. De 78 pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, el 46.15% (36) eran Amas de casa. -El 63.64% (35) de las mujeres ingresadas provenían del área Urbana. El 38.18% (21) de las mujeres ingresadas por fiebre Chikungunya, tenían edades comprendidas entre 15 y 30 años. El 43.48% (10) de los hombres ingresados tenían edades entre 15 y 30 años

Afectando principalmente a la población femenina, y en edades productivas, en una relación 2:1 3.-De 78 pacientes el 64.10% (50) no tenían ningún antecedente patológico. Y solo el 1.28% (1) tenía antecedente de Artritis, por lo que podemos concluir que los antecedentes patológicos no influyeron en la aparición de la enfermedad en estos pacientes.

4.- El 60.26% (47) de los pacientes ingresados presentaban temperatura entre 37.5 y 38.5 °C. El 76.92% (60) de los pacientes ingresados presentaban artralgiás en más de dos articulaciones. El 85.90% (67) presentaron edemas al momento de su ingreso. El 74.36% (58) de los pacientes ingresados presentaron rash eritematoso. El 33.33% (26) presentaron nauseas. El 12.82% (10) presentaron insuficiencia renal aguda. Siendo estas las principales manifestaciones clínicas que presentaron estos pacientes a su ingreso. Manifestaciones clínicas que se corresponde con la clínica de la fiebre del chikungunya.

5.-El 100 % (78) 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 64.10% (50) de los pacientes ingresados no presentaron ninguna complicación durante su ingreso. El 14.10% (11) presentaron Hipotensión Arterial, el 12.82% (10) presentaron Insuficiencia Renal Aguda, el 6.41% (5) presentaron hipoglicemia y el 2.56% (2) presentaron neumonía.

7.-El 51.28% (40) de los pacientes ingresados, tenían cifras de leucocitos en la BHC entre 5000-10000. El 79.49% (62) tenían creatinina inferior a 1.4 mg/dl. El 83.33% (65) tenían cifras de glicemia entre 60-110 mg/dl. El 58.97% (46) de los pacientes presentaron Hematocrito entre 37%-45%. El 87.18% (68) tenían cifras de plaquetas entre 150.000-450.000. Podemos decir que más del 50% en general de los pacientes ingresados, tenía exámenes de laboratorio en parámetros normales.

8.-Al 84.62% (66) de los pacientes ingresados con diagnóstico de fiebre chikungunya, no se le realizó PCR. Al 12.82% (10) se le realizó y Positiva. Y al 2.56% (2) se le realizó y no se encontró el resultado. Siendo una prueba indicada en esta patología, podemos decir que no se cumplió con su indicación.

9.-Al 70.51% (55) se le tomó la muestra serológica para la prueba del Chikungunya, y el resultado fue positivo. Al 17.95% (14) se le tomó prueba serológica, pero no había resultados.

Al 10.26% (8) no se le tomó pruebas serológicas. Y el 1.28% (1) el resultado fue negativo. Sin embargo el diagnóstico de egreso fue sospechoso de Chikungunya. Esto puede deberse a que el resultado de la prueba no llegó, hasta después del egreso del paciente. 10.-El 44.87% (35) de los pacientes ingresado presentaron un ultrasonido normal. El 19.23% (15) presentaban Esteatosis Hepática moderada en el ultrasonido abdominal. Al 15.38% (12) se le realizó ultrasonido abdominal encontrando líquido libre. El 12.82% (10) no se le realizó ultrasonido. Y el 7.69% (6) se encontró reforzamiento de la triada portal.

El 67.95% (53) tenían radiografía de tórax normal, el 14.10% (11) tenía un derrame pleural.

11.-El 79.49% (62) fueron ingresados a medicina interna. El 11.54% (9) Se ingresaron a cuidados críticos. Y el 8.97% (7) Fue ingresado a cuidados intensivos.

El 70.51% (55) de los pacientes ingresado, estuvieron hospitalizados durante un periodo en 1-5 días, el 17.95% (14) estuvieron ingresados entre 6 y 10 días.

Y el 11.54% (9) estuvo hospitalizado entre 11 y 15 días. Siendo los pacientes con insuficiencia renal aguda los que estuvieron más tiempo ingresados. Estando ingresados en la sala de críticos y cuidados intensivos.

12.-De 55 pruebas serológicas positivas el 98.18% (54) fueron dado de alta con diagnóstico de fiebre de chikungunya y el 1.82% (1) fue dado de alta con diagnóstico de sospechoso de fiebre de chikungunya.

El 100% (8) de los pacientes que no se le realizo prueba serológica, fue dado de alta como sospechoso de fiebre de chikungunya.

Al 100%(14) que se les realizo prueba serológica y no había resultado de la misma en el expediente, se dio de alta con diagnóstico de sospechoso de fiebre chikungunya.

CONCLUSIONES

La fiebre chikungunya represento el 17.68%, de los pacientes ingresados por cuadros febriles, durante el periodo estudiado.

Siendo más afectados los pacientes del área urbana 64.10%, principalmente del barrio Bóer.

El sexo femenino (70.51%) fue más afectado en una relación 2:1 en relación al sexo masculino.

Siendo las edades comprendidas entre los 15 y 45 años los mas afectados.

El 64.10% (50) no tenían ningún antecedente patológico.

El 60.26% (47) de los pacientes ingresados presentaban temperatura entre 37.5 y 38.5 °C. El 76.92% (60) de los pacientes ingresados presentaban artralgias en más de dos articulaciones. El 85.90% (67) presentaron edemas al momento de su ingreso. El 74.36% (58) de los pacientes ingresados presentaron rash eritematoso. El 33.33% (26) presentaron nauseas. El 12.82% (10) presentaron insuficiencia renal aguda.

Siendo estas las principales manifestaciones clínicas que presentaron estos pacientes a su ingreso.

El 100 % (78) 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.

El 64.10% (50) de los pacientes ingresados no presentaron ninguna complicación durante su ingreso.

El 51.28% (40) de los pacientes ingresados, tenían cifras de leucocitos en la BHC entre 5000-10000. El 79.49% (62) tenían creatinina inferior a 1.4 mg/dl. El 83.33% (65) tenían cifras de glicemia entre 60-110 mg/dl. El 58.97% (46) de los pacientes presentaron Hematocrito entre 37%-45%. El 87.18% (68) tenían cifras de plaquetas entre 150.000-450.000. Podemos decir que más del 50% en general de los pacientes ingresados, tenía exámenes de laboratorio en parámetros normales.

Al 84.62% (66) de los pacientes ingresados con diagnóstico de fiebre chikungunya, no se le realizó PCR. Al 12.82% (10) se le realizó y Positiva.

33

Al 70.51% (55) se le tomó la muestra serológica para la prueba del Chikungunya, y el resultado fue positivo. Al 17.95% (14) se le tomó prueba serológica, pero no había resultados. Al 10.26% (8) no se le tomó pruebas serológicas. Y el 1.28% (1) el resultado fue negativo. Sin embargo el diagnóstico de egreso fue sospechoso de Chikungunya. Esto puede deberse a que el resultado de la prueba no llegó, hasta después del egreso del paciente.

El 44.87% (35) de los pacientes ingresado presentaron un ultrasonido normal. Al 15.38% (12) se le realizó ultrasonido abdominal encontrando líquido libre. Y el 7.69% (6) se encontró reforzamiento de la triada portal.

El 67.95% (53) tenían radiografía de tórax normal, el 14.10% (11) tenía un derrame pleural.

El 79.49% (62) fueron ingresados a medicina interna. El 11.54% (9) Se ingresaron a cuidados críticos. Y el 8.97% (7) Fue ingresado a cuidados intensivos. El 70.51% (55) de los pacientes ingresado, estuvieron hospitalizados durante un periodo en 1-5 días, el 17.95% (14) estuvieron ingresados entre 6 y 10 días. Y el 11.54% (9) estuvo hospitalizado entre 11 y 15 días. Siendo los pacientes con insuficiencia renal aguda los que estuvieron más tiempo ingresados. Estando ingresados en la sala de críticos y cuidados intensivos.

De 55 pruebas serológicas positivas el 98.18% (54) fueron dado de alta con diagnóstico de fiebre de chikungunya y el 1.82% (1) fue dado de alta con diagnóstico de sospechoso de fiebre de chikungunya. El 100% (8) de los pacientes que no se le realizó prueba serológica, fue dado de alta como sospechoso de fiebre de chikungunya. Al 100%(14) que se les realizó prueba serológica y no había resultado de la misma en el expediente, se dio de alta con diagnóstico de sospechoso de fiebre chikungunya.

RECOMENDACIONES

1.-Dada que la principal población afectada en nuestro estudio son del área urbana, del sexo femenino, en edades comprendidas en 15 y 45 años y principalmente las amas de casa, se debe reforzar las medidas preventivas a nivel de los hogares nicaragüenses, como son: la educación, la abatización y fumigación. 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.-Se debe cuidar la hidratación y presión arterial del paciente, para prevenir las complicaciones más frecuentes como la hipotensión arterial e Insuficiencia Renal Aguda.

4.-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 reclamadas en tiempo adecuado y sean archivadas en el expediente clínico del paciente.

5.- Dar seguimiento a esta patología mediante la realización nuevos estudios a medida que va progresando su incidencia en nuestro país.

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: MINSAL, 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.- Epidemiología y Situación Mundial (2016) Fiebre CHIKUNGUNYA. Asociación de Médicos de Sanidad Exterior. España.

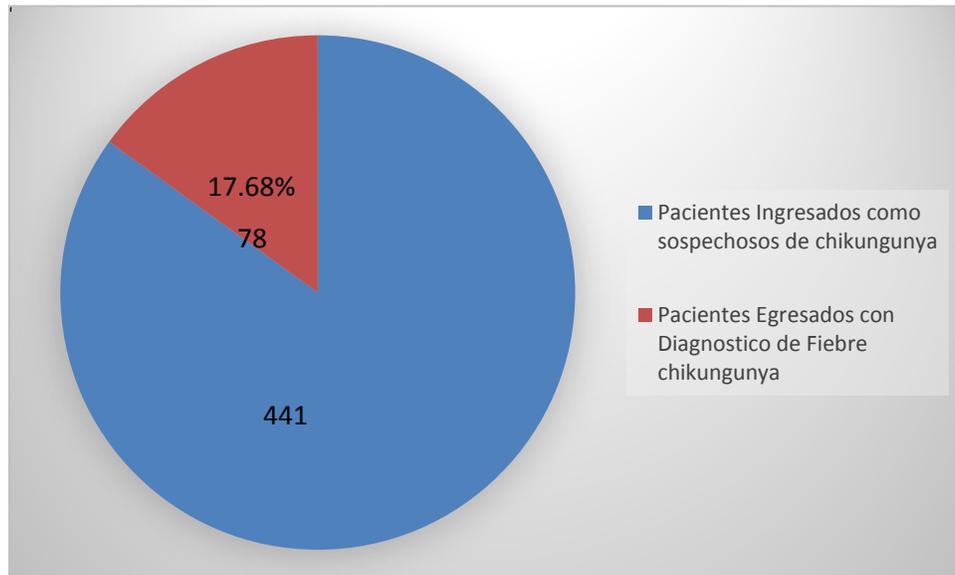
http://www.amse.es/index.php?option=com_content&view=article&id=679:fiebre-chikungunya&catid=42:inf-epidemiologica&Itemid=50

7.-Número de casos reportados de chikungunya en países o territorios de las Américas 2016 (por semanas) ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=8380&Itemid=40931&lang=es

ANEXOS

Grafico N° 1: Porcentaje de pacientes ingresados con diagnóstico de Fiebre Chikungunya, durante el periodo del 14 de Octubre del 2014 al 14 de Octubre del 2015, en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca.



Fuente: los expedientes médicos

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

PROCEDENCIA	frecuencia	Porcentaje
Rural	28	35.90%
Urbana	50	64.10%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes medicos

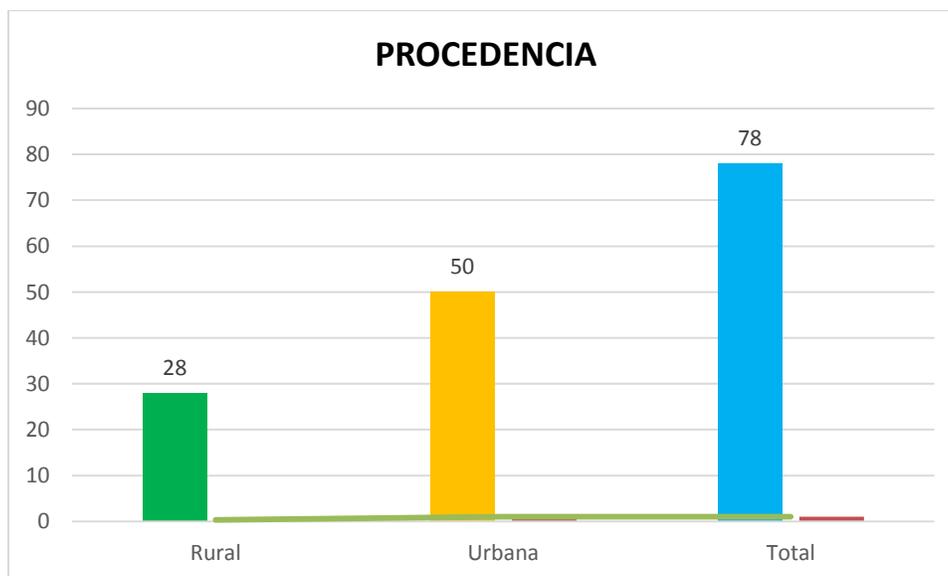


Tabla 2: Frecuencia de pacientes según su área Rural de procedencia

RURAL	Frecuencia	Porcentaje
Carretera Vieja León	11	39.29%
Ciudad Sandino	12	42.86%
Villa el Carmen	5	17.86%
Total	28	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

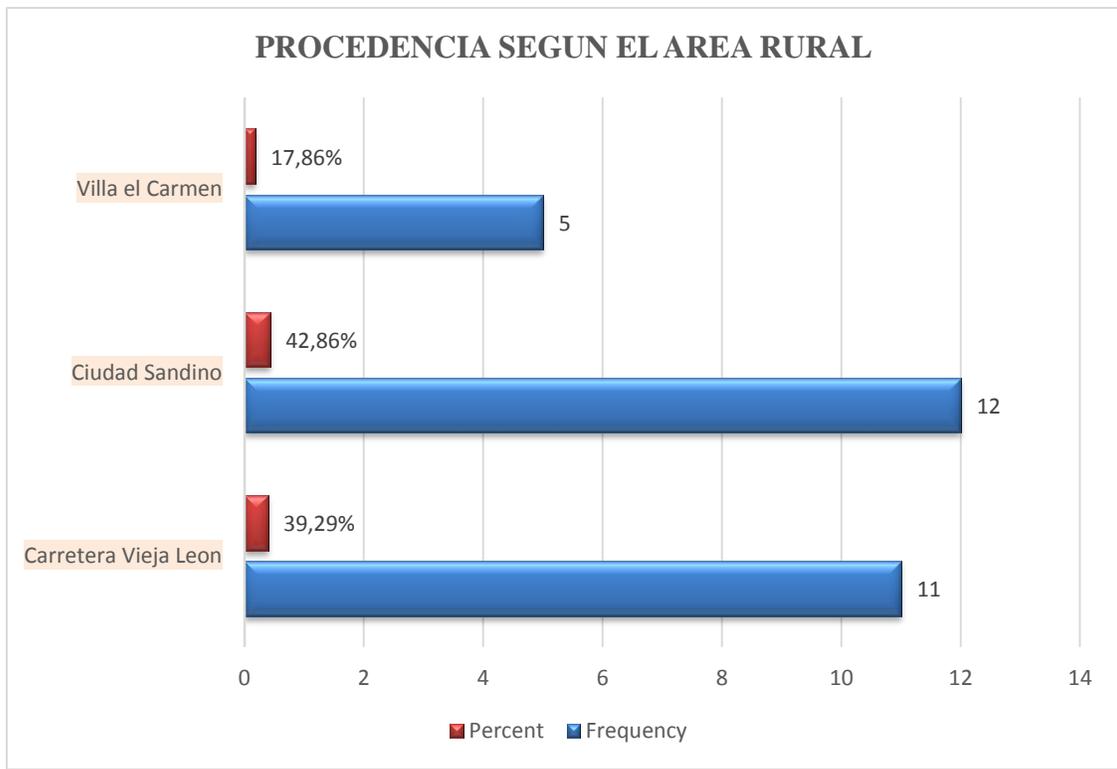


Tabla 3: Frecuencia de pacientes según su área Urbana de procedencia

URBANA	Frecuencia	Porcentaje
Acahualinc	4	8.00%
Altagracia	5	10.00%
Benjamín Zeledón	7	14.00%
Bóer	9	18.00%
Camilo Ortega	6	12.00%
linda Vista	1	2.00%
Loma Linda	4	8.00%
Martha Quezada	5	10.00%
Miguel Gutiérrez	3	6.00%
Monseñor Lezcano	6	12.00%
Total	50	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

PROCEDENCIA DEL AREA URBANA

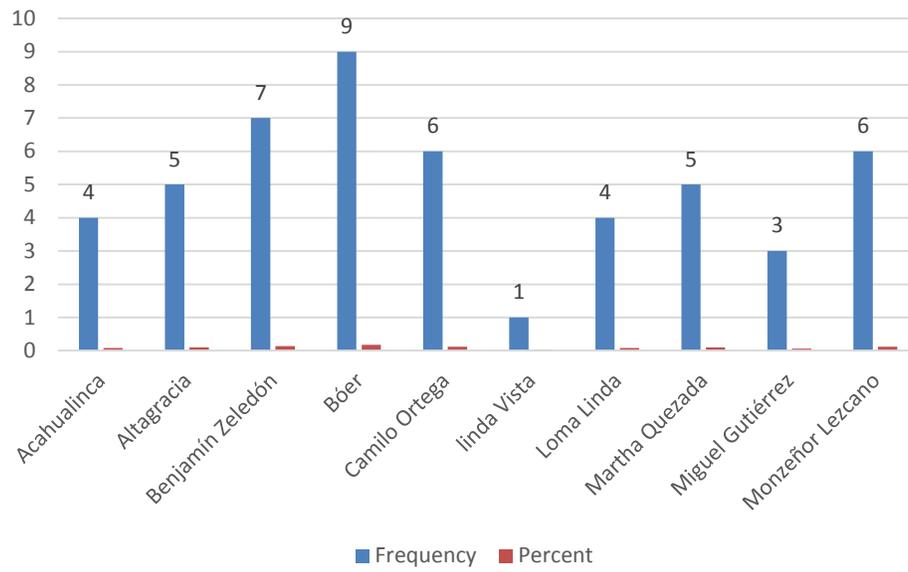


Tabla 4: Frecuencia de pacientes según Sexo

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Femenina	55	70.51%
Masculino	23	29.49%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

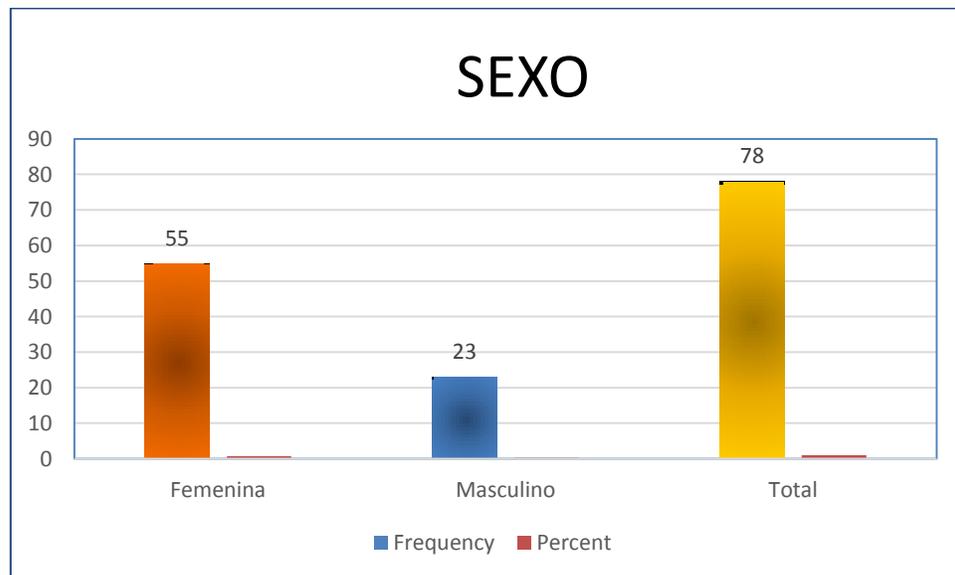


Tabla 5: Frecuencia de pacientes según Edad

EDAD	Frecuencia	porcentaje
15-30 años	31	39.74%
31-45 años	24	30.77%
46-60 años	15	19.23%
61-75 años	4	5.13%
Mayor de 75 años	4	5.13%
Total	78	100.00%

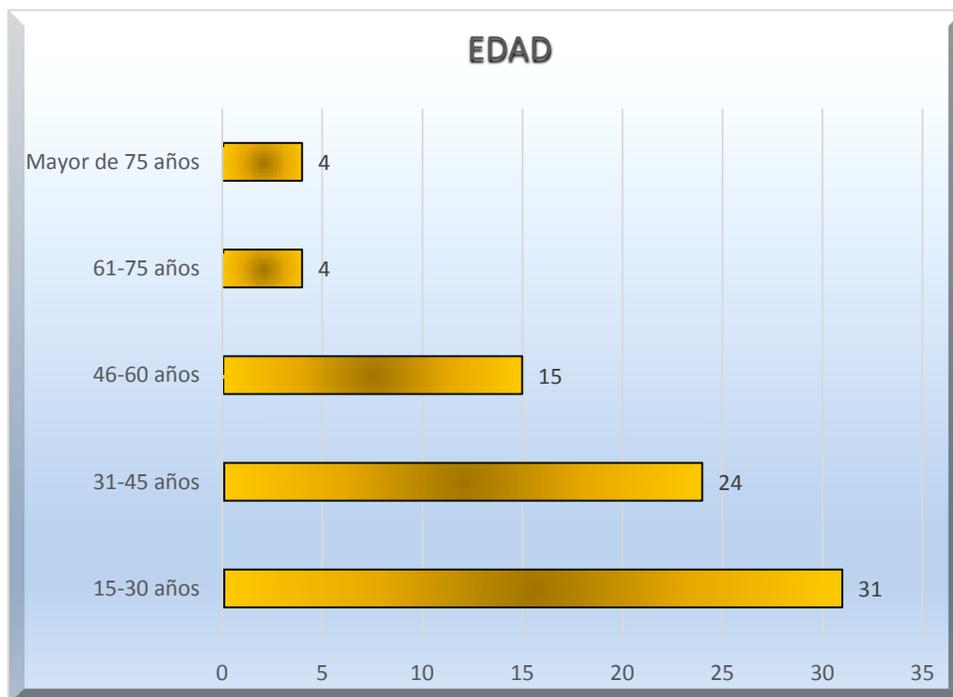


Tabla 6: Frecuencia de pacientes según Oficio

OFICIO	Frecuencia	Porcentaje
Agricultor	6	7.69%
Ama de Casa	36	46.15%
Comerciante	15	19.23%
Conductor	4	5.13%
Estudiante	9	11.54%
Fotógrafo	2	2.56%
Jubilado	2	2.56%
Obrero	4	5.13%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

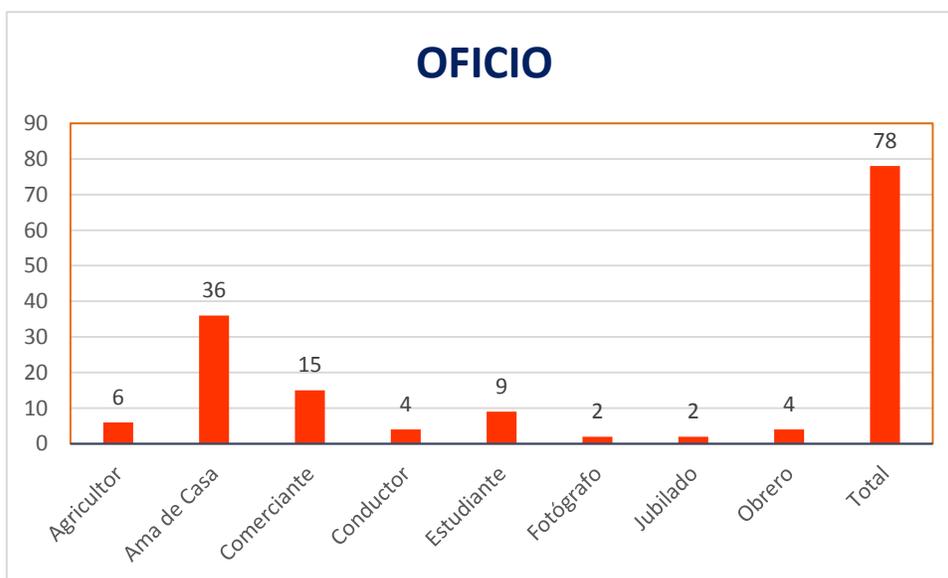


Tabla 7: Relación de pacientes según sexo y su procedencia.

Sexo	Procedencia		Total
	Rural	Urbana	
Femenina	20	35	55
Masculino	8	15	23
TOTAL	28	50	78

Fuente: Expedientes Médico

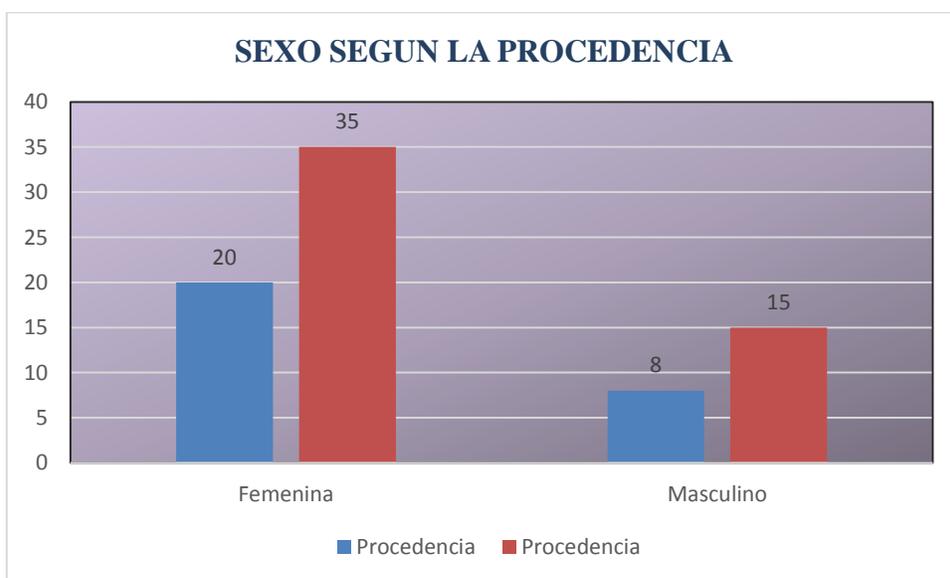


Tabla 8: Relación de pacientes según sexo y su edad.

		Edad					
Sexo	15-30 años	31-45 años	46-60 años	61-75 años	Mayor de 75 años	Total	
Femenina	21	18	11	3	2	55	
Masculino	10	6	4	1	2	23	
TOTAL	31	24	15	4	4	78	

Fuente: Expedientes Médicos

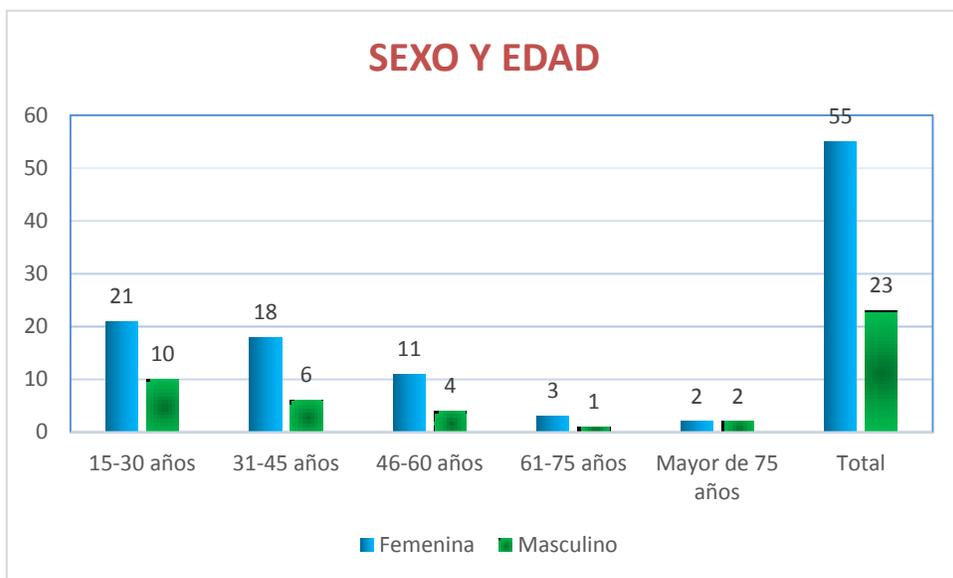


Tabla 9: Frecuencia de pacientes según Antecedentes Patológico

ANTECEDENTES PATOLOGICOS	Frecuencia	Porcentaje
Cardiopatía	1	1.28%
Diabetes Mellitus	10	12.82%
Enfermedades Inmunológicas	1	1.28%
Enfermedades Reumáticas	1	1.28%
Epilepsia	3	3.85%
Hipertensión Arterial	11	14.10%
Ninguna	50	64.10%
otras	1	1.28%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

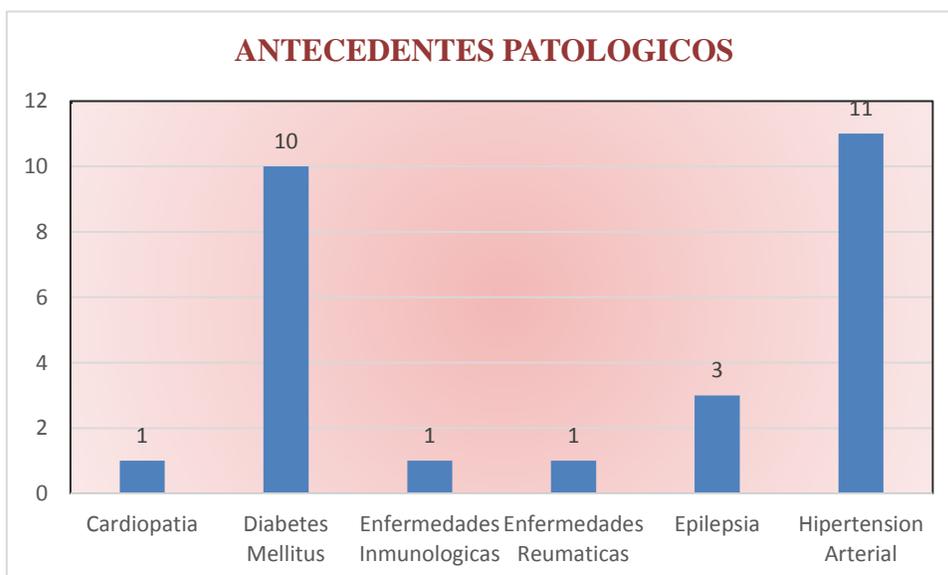


Tabla 10: Frecuencia de pacientes según Temperatura que presentaban a su ingreso.

TEMPERATURA	Frecuencia	Porcentaje
36 a 37 °C	8	10.26%
37.5 a 38.5 °C	47	60.26%
38.6 a 39.9 °C	23	29.49%
Total	78	100.00%

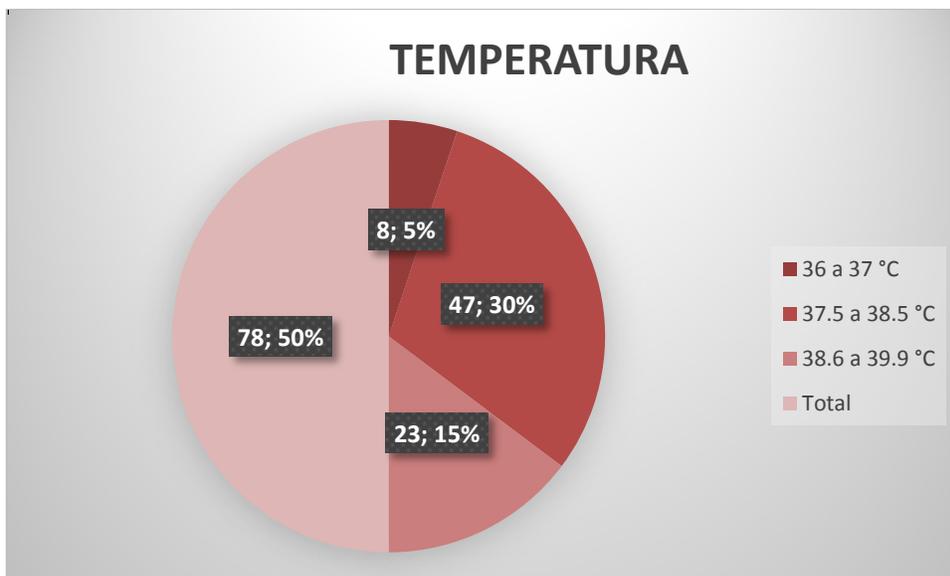


Tabla 11: Frecuencia de pacientes que presentaron Artralgias

ARTRALGIAS	Frecuencia	Porcentaje
Dos o menos articulaciones	17	21.79%
Más de dos articulaciones	60	76.92%
Sin dolor articular	1	1.28%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

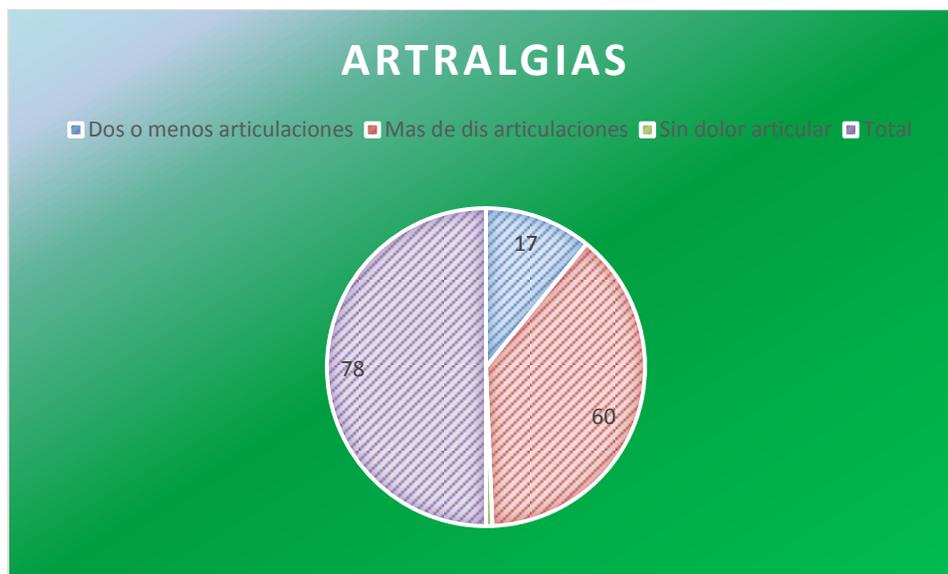


Tabla 12: Frecuencia de pacientes que presentaron Edema

	Frecuencia	Porcentaje
No	11	14.10%
Si	67	85.90%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos,

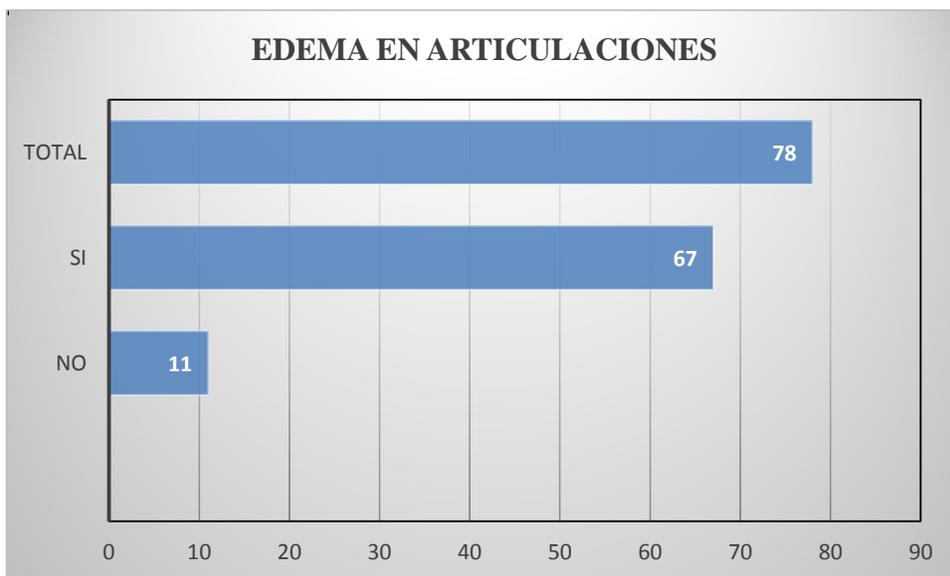


Tabla 13: Frecuencia de pacientes que presentaron Rash Eritematoso

RASH ERITEMATOSO	Frecuencia	Porcentaje
No	20	25.64%
Si	58	74.36%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

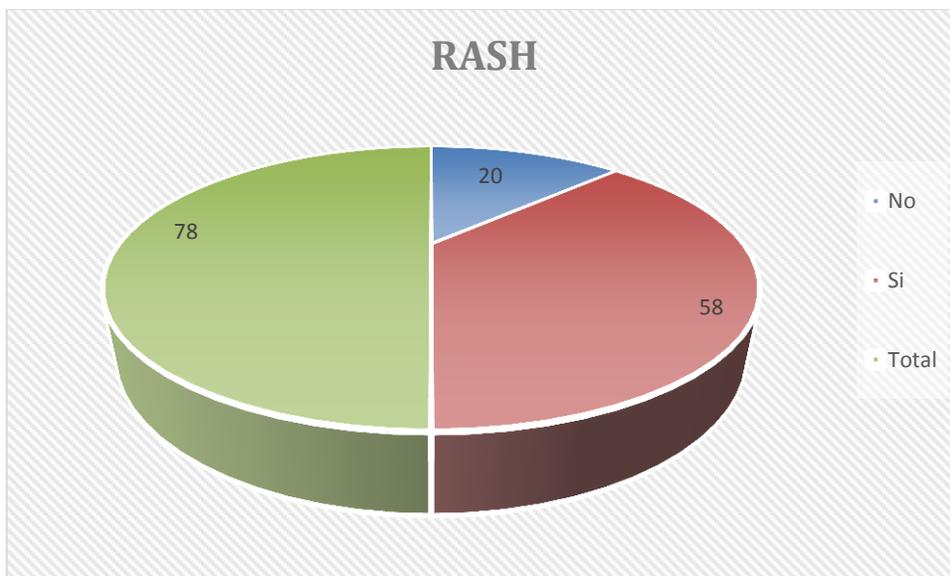


Tabla14: Frecuencia de pacientes que presentaron Trastornos Digestivos

TRASTORNOSDIGESTIVOS	Frecuencia	Porcentaje
Diarrea	8	10.26%
Dolor Abdominal	6	7.69%
Nauseas	26	33.33%
Sin trastorno digestivo	22	28.21%
Vomitos	16	20.51%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos



Tabla 15: Frecuencia de pacientes que presentaron Enfermedad Renal

ENFERMEDADRENAL	Frecuencia	Porcentaje
IRA	10	12.82%
IVU	4	5.13%
Sin enfermedad renal	64	82.05%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

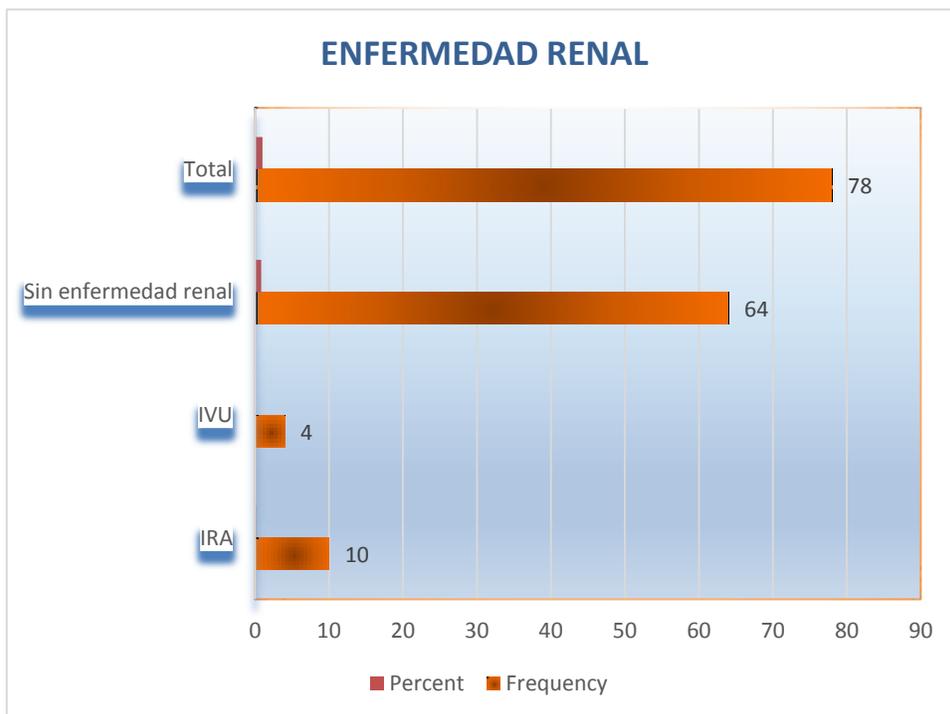


Tabla 16: Relación entre las Artralgias y el Edema que presentaron estos pacientes.

Artralgias	Edema		Total
	No	Si	
Dos o menos articulaciones	5	12	17
Mas de dis articulaciones	6	54	60
Sin dolor articular	0	1	1
TOTAL	11	67	78

Fuentes expedientes médicos

Tabla 17: Frecuencia del tiempo de evolución del cuadro clínico, al momento del ingreso.

TIEMPO DE EVOLUCION CUADRO CLINICO	Frecuencia	Porcentaje
1-10 días Fase Aguda	78	100.00%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 18: Tipos de complicaciones más frecuentes, según edad, encontradas en los pacientes ingresados con diagnóstico Fiebre Chikungunya

Complicaciones						
Edad	Hipoglucemias	Hipotensión Arterial	Insuficiencia Renal Aguda	Neumonías	Ninguna complicación	Total
15-30 años	1	7	3	0	20	31
31-45 años	2	1	2	0	19	24
46-60 años	2	2	3	1	7	15
61-75 años	0	1	1	0	2	4
Mayor de 75 años	0	0	1	1	2	4
TOTAL	5	11	10	2	50	78

Tabla 19: Valores de Leucocitos encontrados en la BHC en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

BHICLEUCOSITOS	Frecuencia	Porcentaje
5000-10000	40	51.28%
Mayor de 10.000	18	23.08%
Menor de 5000	20	25.64%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

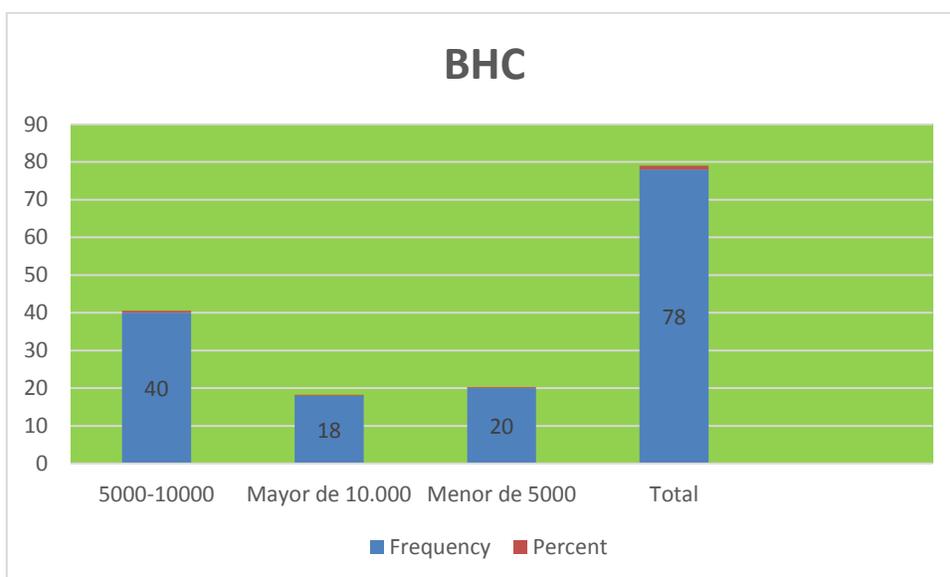


Tabla 20: Valores de Creatinina encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

CREATININA	Frequency	Percent
Mayor de 1.4 mg/dl	16	20.51%
Menor de 1.4 mg/dl	62	79.49%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

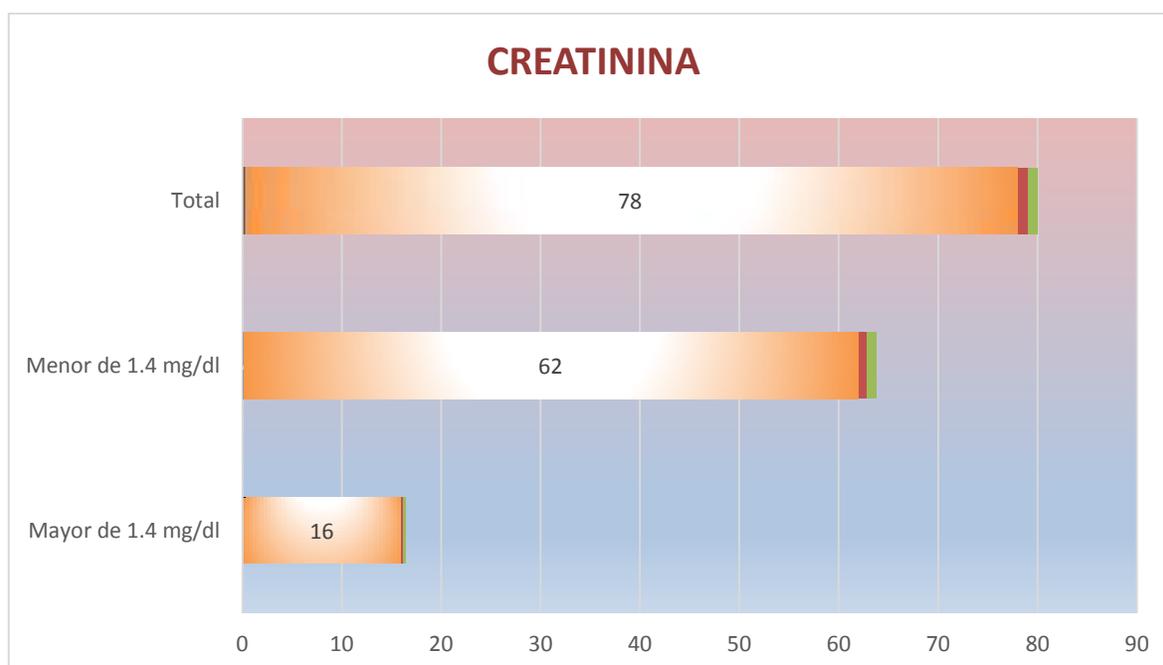


Tabla 21: Valores de Glicemia encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

GLICEMIA	Frecuencia	Porcentaje
60 - 110 mg/dl	65	83.33%
Mayor de 110 mg/dl	5	6.41%
Menor de 60 mg/dl	8	10.26%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

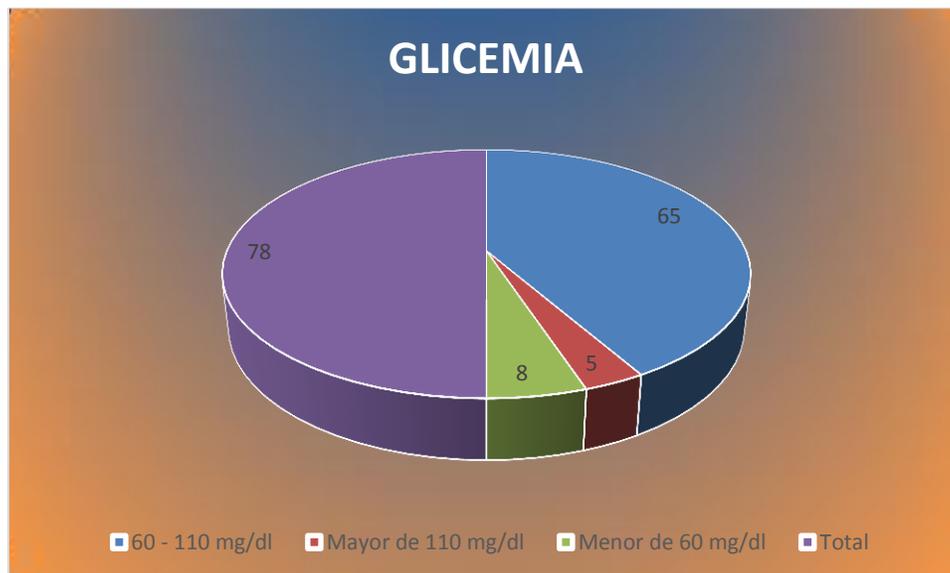


Tabla 22: Valores de Hematocrito encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

HEMATOCRITO	Frecuencia	Porcentaje
37%-45%	46	58.97%
Mayor de 45%	10	12.82%
Menor de 37 %	22	28.21%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

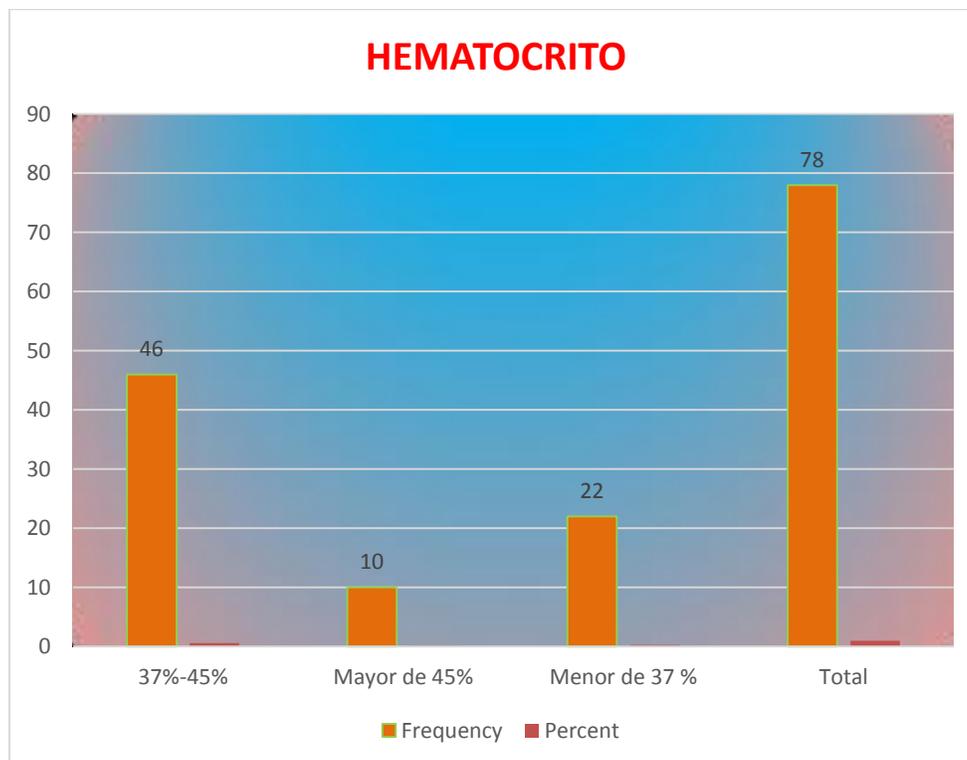


Tabla 23: Valores de Plaquetas encontrados en los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

PLAQUETAS	Frecuencia	Porcentaje
150.000 - 450.000	68	87.18%
Menor de 150.000	10	12.82%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

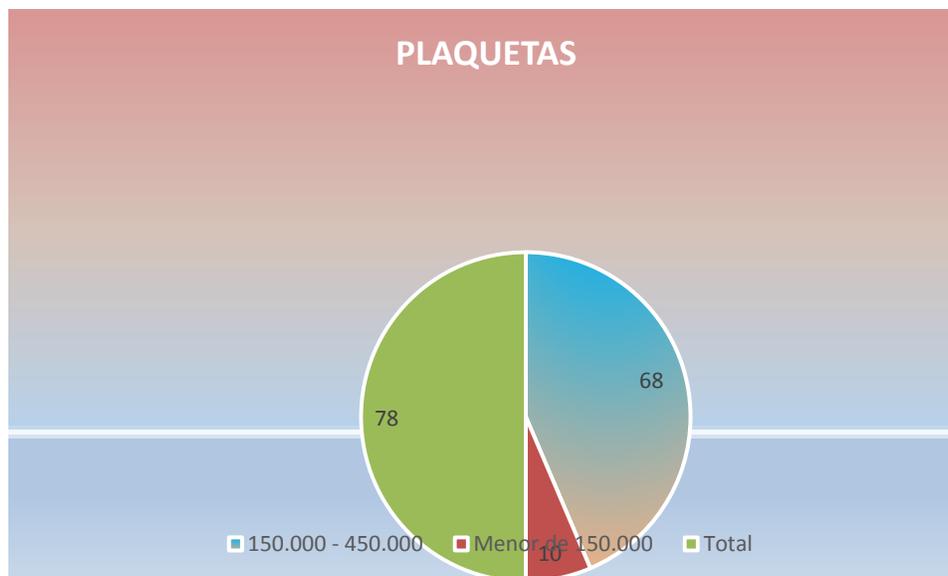


Tabla 24: Valores de PCR encontrados en los pacientes ingresados con Diagnostico Fiebre Chikungunya

PCR	Frecuencia	Porcentaje
No se realizo	66	84.62%
Positiva	10	12.82%
Si se toma la muestra pero no hay resultado	2	2.56%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

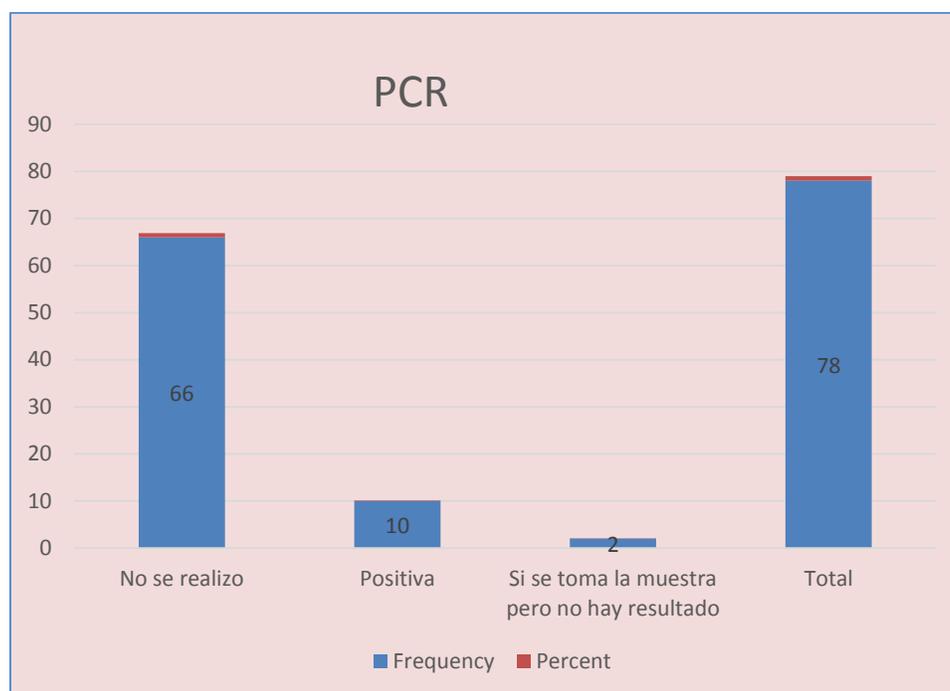


Tabla 25: Valores de Test Elisa (Serología) encontrados en los pacientes Ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

SEROLOGIA	Frecuencia	Porcentaje
Negativo	1	1.28%
No se realizo	8	10.26%
Positivo	55	70.51%
Se realizo pero no hay resultado	14	17.95%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

Tabla 26: Hallazgos encontrados en ultrasonido realizado a los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

ULTRASONIDOABDOMINAL	Frecuencia	Porcentaje
Esteatosis Hepática	15	19.23%
Liquido libre en cavidad abdominal	12	15.38%
No se realizo	10	12.82%
Normal	35	44.87%
Reforzamiento de la Triada Portal	6	7.69%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

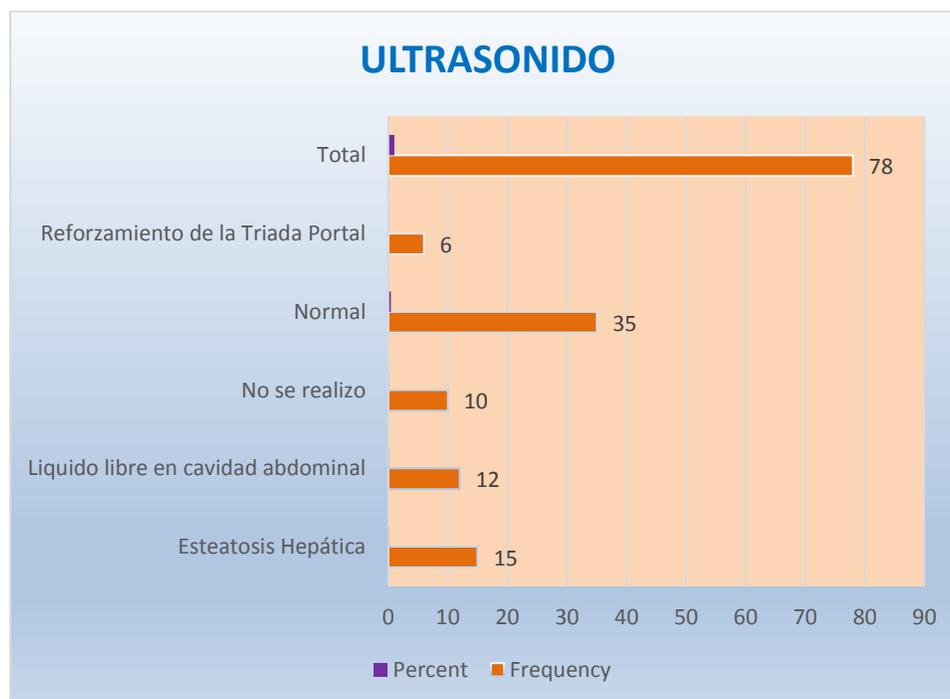


Tabla 27: Hallazgos encontrados en Radiografía de Tórax realizado a los pacientes ingresados con diagnostico Fiebre Chikungunya

RADIOGRAFIADETORAX	Frecuencia	Porcentaje
Cardiomegalia	2	2.56%
Derrame Pleural	11	14.10%
Infiltrado alveolar	3	3.85%
No se realizo	9	11.54%
Normal	53	67.95%
Total	78	100.00%

Fuente: Expedientes Médicos

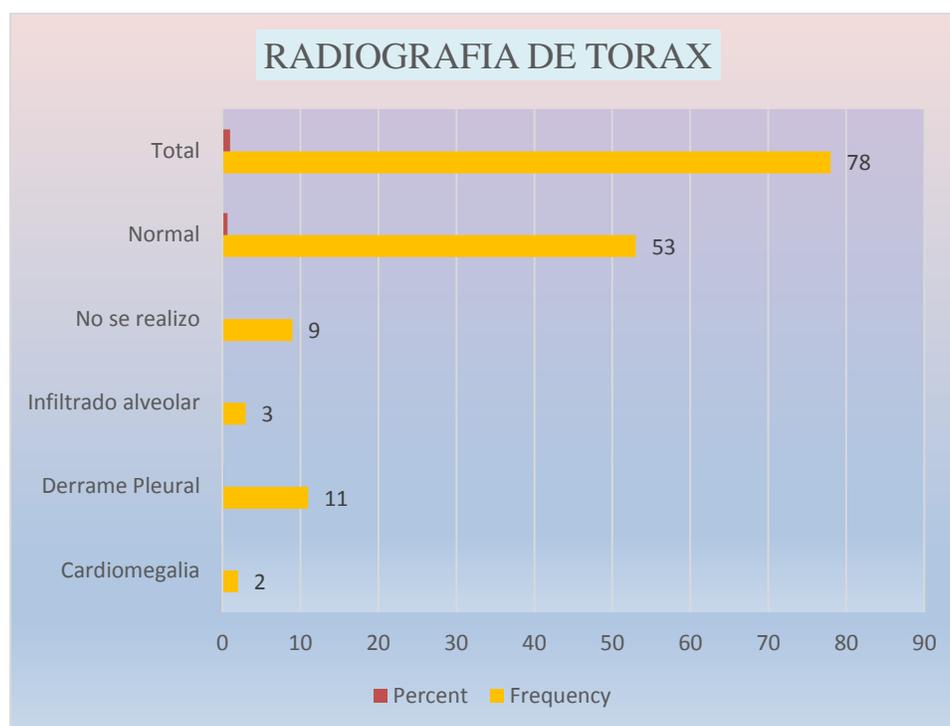


Tabla 28: Sala donde se ingresaron los pacientes con diagnostico Fiebre Chikungunya, según complicaciones o no que presentaron.

Complicaciones	Sala de Ingreso			Total
	Cuidados Críticos	Cuidados Intensivos	Medicina Interna	
Hipoglicemias	0	0	5	5
Hipotension Arterial	4	4	3	11
Insuficiencia Renal Aguda	4	3	3	10
Neumonías	1	0	1	2
Ninguna complicación	0	0	50	50
TOTAL	9	7	62	78

Fuente: los expedientes médicos

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

Días de estancia hospitalaria				
Sala de Ingreso	11 a 15 días	1-5 días	6- a 10 días	Total
Cuidados Criticos	4	1	4	9
Cuidados Intensivos	5	0	2	7
Medicina Interna	0	54	8	62
TOTAL	9	55	14	78
Col%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Los 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 grupos articulares: _____

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 Liquido 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.-Dias de estancia hospitalaria.

1-5 días_____

6-10 días_____

10-15 días_____

Más de 15 días_____

26.-Sala de Ingreso: Medicina Interna_____

Cuidados Críticos_____

Cuidados Intensivos_____

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.-Siguietes 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.

17.-Sala de Ingreso Se marcará con una X la sala en que se ingresó al paciente, según corresponda.