

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
Facultad de Ciencias Médicas.
Unan – Managua.**



**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICINA Y CIRUGIA
GENERAL.**

Tema: Comportamiento epidemiológico del virus del chikungunya en pacientes embarazadas y hospitalizadas en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de julio a diciembre del año 2015.

Autor:

- **Br. Yader José Escalante Céspedes.**

Tutor: Msc. MD. José de los Ángeles Méndez.
Especialista en Ginecología y Obstetricia HBCR.

Managua, Enero 2018.

DEDICATORIA

A Dios por ser guía en cada paso de mi vida y darme fortaleza en los momentos más difíciles.

A mis queridos y abnegados padres que con su esfuerzo y sacrificio me permitieron estudiar y dedicar mi vida a esta gratificante carrera.

A mis hijas que son el motor que me impulsa para continuar con mi preparación.

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por el don de la vida por darme la fortaleza de haber llegado hasta este punto de la vida y poder lograr culminar este peldaño más.

Agradezco a mis padres que cuando mas los necesite ahí estuvieron apoyándome y dándome consejos para sobre llevar las cargas de las dificultades que se me presentaban.

Agradezco a Magda Duarte que al inicio de mi carrera me apoyo incondicionalmente y en momentos difíciles también estuvo ahí apoyándome.

Resumen.

El presente trabajo fue realizado en el periodo del año 2015 con el fin de identificar el comportamiento epidemiológico del virus del chikungunya en mujeres embarazadas en el Hospital Bertha Calderón Roque, del cual dicho virus tuvo un incremento en este año.

Esta enfermedad se caracteriza por fiebres de manera repentina acompañada de dolores articulares y musculares puede incluir cefaleas, náuseas y sarpullidos. Esta enfermedad puede transmitirse a niños, adultos, mujeres embarazadas etc. Es transmitida por el mosquito *aedes aegypti* y *aedes albopictus* mismos que se encargan de transmitir el dengue.

No existe un tratamiento o medicamento específico para esta enfermedad, se trata más bien de aliviar los síntomas que causa esta enfermedad.

Desde que inició el brote de esta enfermedad en nuestro país, el ministerio de salud informó que dentro de la población vulnerable a este padecimiento están las embarazadas. Sin embargo, no se ha precisado de manera detallada cuáles son los riesgos de que una mujer embarazada contraiga la chikungunya es por eso la importancia de hacer este estudio sobre el comportamiento epidemiológico de dicha enfermedad.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, partiendo de la definición del caso sospechoso y contacto familiar, comunitario o laboral con otros casos (vínculo epidemiológico), considerando el residir o haber visitado zonas epidémicas, en las que se ha informado de transmisión 15 días antes de la aparición de los síntomas.

Opinión del Tutor.

Los esfuerzos investigativos, revierten más importancia cuando se abordan temáticas de actualidad que tienen relación directa con la calidad de vida de las embarazadas y sus hijos.

Considero que la importancia que a este tema le dio el investigador, ha sido muy buena, ya que se ve en sus resultados lo valioso que ha sido, porque permite tener un visualización completa del problema de la salud madre – hijo.

Reciba el investigador, mis más altas muestras de felicitaciones por el deber cumplido.

Atentamente:

M.S.C M.D. José de los Ángeles Méndez.
Tutor.

INDICE

Tabla de Contenidos

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Resumen	4
Opinión del tutor	5
Introducción	7
Justificación	9
Planteamiento del problema	10
Objetivos	11
Antecedentes	12
Marco teórico.....	15
Diseño metodológico	31
Operacionalización de variables.....	35
Resultados.....	41
Discusión de los resultados.....	53
Conclusiones.....	56
Recomendaciones.....	57
Bibliografía.....	58
Anexos.....	64

INTRODUCCIÓN

El Chikungunya es un virus que se caracteriza por un brote súbito de fiebre, acompañado por dolor en las articulaciones. Otros síntomas molestias durante la fase crónica pueden incluir fatiga y depresión además de dolores musculares, dolores de cabeza, náusea, fatiga y sarpullidos. La mayoría de los pacientes se recuperan totalmente, pero en algunos casos, la afectación de las articulaciones puede persistir de manera crónica. Aunque las complicaciones serias no son frecuentes, en el caso de adultos mayores, niños y embarazadas la enfermedad puede agravarse.

La enfermedad es transmitida por los mismos mosquitos, involucrados en la transmisión del dengue (*Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*), también comparte algunos signos clínicos con el dengue y puede no ser diagnosticada en aquellos lugares donde el dengue es frecuente.

No hay medicamentos específicos para tratar esta enfermedad. El tratamiento se dirige principalmente a aliviar los síntomas, incluyendo el dolor en las articulaciones. No existe una vacuna disponible para prevenir la infección por este virus.

La fase aguda dura entre 3 a 7 días. Algunas personas se recuperan luego de dos días y vuelven a las actividades cotidianas. Sin embargo, en un porcentaje de los casos pueden persistir o volver los dolores -menos intensos- en las mismas articulaciones y por periodos de algunas semanas a meses. Esta es la fase crónica de la enfermedad, periodo en el cual la persona ya no tiene el virus, por lo tanto ya no se infectan los mosquitos si los vuelven a picar.

Se debe distinguir la chikungunya del dengue.

Si bien en ambas enfermedades los pacientes pueden padecer dolor corporal difuso, el dolor es mucho más intenso y localizado en las articulaciones y tendones en el chikungunya que en el dengue.

JUSTIFICACIÓN

Desde que inició el brote de esta enfermedad en nuestro país, el ministerio de salud informó que dentro de la población vulnerable a este padecimiento están las embarazadas. Sin embargo, no se ha precisado de manera detallada cuáles son los riesgos de que una mujer embarazada contraiga la chikungunya.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), un elemento que determina que una mujer sea referida por la enfermedad, es que se encuentre en estado de gestación.

Explica que la fiebre chikungunya parece tener una repercusión directa sobre el embarazo, con notificación de abortos espontáneos y esporádicos.

Según el Ministerio de Salud, las madres que tienen chikungunya durante el embarazo no transmiten el virus a sus bebés. Sin embargo se ha documentado transmisión materna al recién nacido cuando la madre presenta la fiebre justo días antes o al momento del parto. La cesárea no evita la transmisión. Por esta razón las mujeres embarazadas con chikungunya son un grupo de riesgo y deben ser atendidas por su médico.

Lo que pretendemos con este estudio es evaluar el comportamiento epidemiológico que tuvo esta enfermedad en las mujeres embarazadas en el hospital Berta Calderón Roque ya que por ser una patología nueva necesita ser documentada y de esta manera poder identificar de forma concretas elementos relacionados con una atención con calidad y poder proponer mejoras, en la calidad de atención con propuestas de acciones concretas orientadas a un mejor abordaje e intervención oportuna para poder crear normativa sobre el abordaje terapéutico de esta y por ende una reducción de la morbi-mortalidad maternal en Nicaragua apegado estrictamente a un protocolo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en nuestro país hemos cursado con una patología que en años anteriores no era prevalente, resultado de sus inequidades existentes en cuanto a lo social, económico, cultural y de acceso a los servicios básicos. Por lo tanto requiere de un abordaje integral y multidisciplinario que depende de transformaciones profundas de los diferentes sectores que componen la sociedad.

Nicaragua se encuentra entre los países en vías de desarrollo con mayor tasa o razón de mortalidad materna y fetal, lo cual refleja la grave crisis que el país atraviesa en cuanto a salud. En la región se ha reportado muchos casos de paciente embarazadas con el virus del chikungunya, sin tener aún datos estadísticos recientes y confiables que nos puedan determinar la magnitud de la misma y sus diferentes abordajes.

Por lo que nos planteamos el siguiente problema:

¿Cómo es el comportamiento epidemiológico del virus del chikungunya en pacientes embarazadas y hospitalizadas en el hospital Berta Calderón Roque en el periodo de julio a diciembre del año 2015?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar el Comportamiento epidemiológico del virus del chikungunya en pacientes embarazadas y hospitalizadas en el hospital Berta Calderón Roque en el periodo de julio a diciembre del año 2015.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar los datos generales del grupo de embarazadas en estudio.
2. Describir los datos Ginecológicos del grupo en estudio.
3. Describir el cuadro clínico del grupo de mujeres en estudio.
4. Describirla evolución clínica de la enfermedad durante el embarazo.
5. Identificar las complicaciones de las mujeres en estudio

ANTECEDENTES

La chikungunya fue identificada por primera vez en Tanzania hace 60 años y en África es endémica. También se extendió a Asia, al sur de Europa, con un brote en 2007 en Italia y otro en el sur de Francia en 2010, y ahora se encuentra de nuevo y desde el año 2013 en el Caribe, con casos en Martinica y San Martín.

Al 25 de julio del 2014 en la región de las Américas, se han reportado un total acumulado 2013-2014 de 469,620 casos sospechosos con transmisión autóctona y 643 casos importados confirmados, habiendo sido reportados 26 fallecidos. Los países con más casos reportados han sido la República Dominicana y Haití.

Los países centroamericanos comenzaron a tomar cartas en el asunto ante el avance de la enfermedad, calificada como vírica nueva en la zona, y difícil de detectar por tener síntomas parecidos al dengue. En El Salvador en este periodo afecto a más de 1.200 personas, y en Panamá el ministerio de Salud confirmó dos casos.

La aparición de chikungunya en El Salvador y Panamá ha hecho que la alarma sanitaria se llegue hasta el resto de países centroamericanos que están adoptando medidas para detectar el ingreso de personas portadoras del virus.

El Caribe, América del Sur y Centroamérica se reportan un millón 407,845 casos sospechosos, y de estos 19,503 confirmados como positivos a chikungunya y 235 han fallecido.

El chikungunya ingresó por primera vez a Nicaragua el 9 de julio pasado, cuando una mujer de origen hondureño, junto con su hija, arribaron enfermas tras haber estado en República Dominicana.

La cantidad de pacientes que se han visto afectados por chikungunya en Nicaragua alcanzó los 1,861 esto fue el último recuento de los casos positivos para 12 de diciembre del 2014

Las embarazadas son afectadas con relativa frecuencia, la transmisión vertical es posible, evidenciándose por primera vez esta forma de transmisión en la epidemia de la isla La Reunión durante los años 2005-2006. Entre 658 mujeres embarazadas infectadas por el CHIKV, en la isla La Reunión, Francia, la infección se produjo durante el primer trimestre en 99 (15%), en el segundo en 387 (59%), y en el tercero en 172 (26). Describiéndose los siguientes signos y síntomas maternos: fiebre (62%), artralgia (93%), cefalea (54%), edema (54%), diarrea (12%), aftas (9,6%), epistaxis o gingivorragia (9,0%) y erupción cutánea (76%). En total, 137 (21%) fueron hospitalizadas con una duración mediana de 2 días (rango 1-75 días). Signos de infección comenzaron con una mediana de 108 días antes de la entrega (rango 1-263 días), sólo 4 mujeres infectadas (0,6%) tenían síntomas en los 7 días antes de la entrega (51). Los resultados del embarazo incluyeron 656 niños nacidos vivos de las mujeres que se infectaron. De los 4 niños nacidos de madres infectadas por el Chikungunya durante la última semana de embarazo, solo un recién nacido tuvo signos de infección en el tercer día de vida, con PCR-RT (PCR en tiempo real) y análisis de IgM positivo. La madre había tenido síntomas de Chikungunya un día antes de la entrega. Los otros 3 neonatos permanecieron asintomáticos y no tenían IgM detectables contra el virus de Chikungunya. (51). En cuanto a la evolución del embarazo no hubo diferencias significativas con las no infectadas. En esta serie la transmisión vertical del CHIKV fue muy baja, lo cual se puede explicar por el reducido número de embarazadas que adquirieron la enfermedad en el periodo perinatal.

La transmisión vertical del CHIKV se produce principalmente en embarazadas virémicas al final del embarazo. Una revisión producto de un estudio colaborativo prospectivo, realizado también en la isla La Reunión en los años 2005-2006 identificó 39 embarazadas virémicas en la última semana del embarazo, 19 niños se infectaron, la tasa de transmisión vertical fue de 47.8 %, la cesárea no tuvo efecto protector. Todos los recién nacidos infectados estaban asintomáticos al nacer, la enfermedad neonatal ocurrió con una mediana de 4 días (rango 3-7). El dolor, postración y fiebre estuvieron presentes en el 100% de los casos, trombocitopenia en el 89%. Enfermedad grave se observó en diez casos (52,6%) y consistió principalmente en encefalopatía (n = 9; 90%). Los nueve niños tenían hallazgos patológicos en la RMN (edema cerebral, = 9; hemorragias cerebrales (n =2), cuatro evolucionaron a discapacidad persistente (52).

MARCO TEÓRICO

El nombre Chikungunya se deriva de una palabra en makonde, grupo étnico 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 complicaciones de la enfermedad, como consecuencia de la dolorosa artralgia y espondilitis que produce, desde moderada a severa. Se conoce también como artritis epidémica Chikungunya.

Se pueden presentar casos de coinfección con dengue.

En julio de 2014, las autoridades sanitarias nicaragüenses confirmaron por primera vez la presencia del virus Chikungunya en el país y el número de afectados por esta enfermedad ha ido en aumento. Los primeros casos detectados fueron en personas extranjeras provenientes de República Dominicana y El Salvador. La directora de comunicación y ciudadanía del gobierno de Nicaragua Rosario Murillo, ha ido informando a la población sobre los nuevos casos confirmados por laboratorio, ascendiendo a más de tres mil la cifra total de diagnosticados hasta la fecha.

La presencia del mosquito *Aedes Aegypti* como vector del dengue y ahora de la Chikungunya, de sus respectivos virus en Las Américas incluyendo nuestro país, el miedo generalizado que se aprecia en la población ante el avance progresivo e incontrolable de la epidemia, así como la falta oportuna y clara de información sobre sus características, nos motivan a expresar estas consideraciones científicas y técnicas.

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 reinfección.

Las personas con infección aguda por CHIKV con manifestaciones clínicas o asintomáticas, pueden contribuir a la diseminación de la enfermedad si los vectores que transmiten el virus están presentes y activos en la misma zona.

Ante el comportamiento clínico y epidemiológico de los casos observados, podemos señalar la participación predominante de cinco (5) sistemas o aparatos de los pacientes que se advierten en la actual epidemia de Chikungunya, es decir, inmunológico y óseo articular, neural o neurogénico, psico-social, de complicaciones orgánicas, y de las líneas generales del tratamiento fisiopatológico, identificándose en cada uno de ellos sus etapas clínicas, anatómica y funcionalmente definidas, la concurrencia de otras infecciones virales, y las complejas modalidades del tratamiento.

En el sistema inmunológico y óseo articular, por ejemplo, el proceso se inicia con la simple entrada del virus (CHIKV) al cuerpo humano, por el bloqueo simultáneo de los glóbulos blancos macrófagos responsables de su defensa, así como por la producción de sustancias facilitadoras de la inflamación y el dolor locales, especialmente articular que ocasiona el virus, entre ellas las llamadas prostaglandinas, citoquinas, interferones y factores de muerte tumoral.

La inflamación y el dolor articulares son regulados en el Sistema Nervioso Central (SNC) a nivel de su eje hipotálamo – hipófisisario – suprarrenal mediante la producción de la hormona pro inflamatoria (CRH) y de las células mastocitos, con la liberación de las diferentes histaminas y posteriormente por la auto regulación a través de estas mismas glándulas suprarrenales que liberan como respuesta antagónica el cortisol con efecto antiinflamatorio, lográndose completar de esta manera el ciclo automático de la inflamación articular ocasionada por el CHIKV.

En el caso de la epidemia, el virus ocasiona lesiones directas temporales o definitivas sobre las articulaciones y sus componentes estructurales y funciones: eliminado el líquido sinovial en su condición de lubricante articular; destruyendo la membrana y cápsula sinovial como productora y almacén de dicho líquido, y dañando o desapareciendo el cartílago articular en su papel de amortiguador entre los huesos de las articulaciones.

Dependiendo de la agresividad, intensidad de acción y duración de los efectos inmunológicos del CHIKV, se puede producir el deterioro de los extremos de los huesos que las componen, así como la repetición periódica de tales dolores y molestias como si se repitiera la fase aguda de la enfermedad y que nunca mejorara ni terminara, especialmente durante los calambres inesperados y las crisis dolorosas en el reposo nocturno, en determinadas posiciones y movimientos de las extremidades; en los casos de tratamiento inadecuado o exagerado, y cuando las

condiciones de salud de la persona se hubieran empeorado por otras complicaciones derivadas o asociadas a la Chikungunya.

En todos los casos, los procesos y cambios articulares descritos en función de la fisiopatología ocasionada por el virus, constituyen las causas directas de la inflamación, el intenso dolor, las molestias generales, las lesiones y complicaciones que desde una semana de iniciado el padecimiento hasta por lo menos tres (3) a cinco (5) años después podrían mantenerse como los inconvenientes clínicos latentes de la Chikungunya.

Neurogenico – Neuronal

Las células del cuerpo humano están cubiertas por una membrana que permite de manera selectiva el paso de nutrientes y minerales como el potasio y sodio, situación que en la inactividad genera una corriente conocida como potencial de reposo, a diferencia del creado durante la actividad o potencial de acción. Al adquirir la capacidad de crear su propio impulso eléctrico se constituyen en células de marcapaso, pudiendo propagarse a través de los nervios en el caso de un mismo conductor o, cuando lo hacen hacia otro anatómicamente diferente, determinan la transmisión facilitada por una sustancia o acetilcolina.

Dirigido por un Sistema Nervioso Central – SNC, por otro vegetativo constituido por el Simpático y el Parasimpático o Vago y por múltiples receptores periféricos especializados en identificar sensaciones particulares, la Chikungunya se caracteriza entre los síntomas clínicos por producir un intenso dolor en las articulaciones y sus anexos, a causa de su inflamación y deterioro, el que es detectado por neuronas especializadas desprovistas de neuronas sensitivas primarias y que, a manera de receptores especiales, se denominan nociceptivos o detectores del dolor.

Estos receptores nociceptivos actuando como estructuras nerviosas libres se ubican en la periferia de las áreas articulares inflamadas o deterioradas por efecto de la CHIK, así como en su interior donde se ha reducido o eliminado el líquido sinovial, dañada de manera temporal o definitiva la membrana sinovial, maltratada la capsula articular e inflamados los ligamentos articulares, efectos que en conjunto modifican la actividad de la membrana celular permitiendo la transformación de la realidad física por las lesiones articulares en un mecanismo generador de impulsos eléctricos de forma automática para ser enviados por vía de la medula espinal hacia el SNC.

Las lesiones articulares ocasionadas por el virus de la Chikungunya, desencadenan la liberación del potasio celular, ocasionan la síntesis de sustancias vaso activas como la bradiquinina en el plasma y las prostaglandinas en la región del tejido dañado, ocasionan como consecuencia el aumento del dolor y de la permeabilidad vascular, acrecientan la producción de histamina por los mastocitos y de la serotonina desde las plaquetas y, a causa de sus potentes efectos vasculares, estimulan nuevamente los receptores del dolor.

Tanto la liberación de histamina y de la serotonina, combinada con la sustancia "P", aumentan la permeabilidad vascular con la generación y aumento de los edemas y el enrojecimiento de las zonas afectadas, así como la perpetuación del dolor, la aparición de erupciones y prurito cutáneos del tronco, la cara y las extremidades.

En otro sentido, la aparición de un proceso de sensibilización exagerado a nivel periférico como central del organismo podría ser inducido por las lesiones ocasionadas por la CHIK y, al mismo tiempo, aumentar el nivel de activación de los nociceptores en lo que se considera como una hiperalgesia o, por el contrario, abolir los mecanismos de dichos receptores en lo que se considera como alodinia.

La sensibilización de los receptores al dolor o nociceptores que resultan de las lesiones articulares inflamatorias y por edema de los cambios experimentados

durante las fases aguda, crónica o latente de la Chikungunya, parece obedecer a sustancias o agentes químicos liberados por los tejidos dañados y por la misma inflamación, especialmente cuando se modifica la permeabilidad de la membrana celular, se liberan otras sustancias alogénicas y las mismas tienden a difundirse hacia otras zonas con aumento y mantenimiento por más largo tiempo de la sensación de dolor.

En adición a estos mecanismos neurológicos y físico químicos, su aparición y persistencia durante las fases clínicas de la epidemia permiten la integración de sus aspectos sensoriales con la apreciación afectiva y emocional del dolor, unificación que compromete las neuronas de la corteza cerebral sensorial primaria y otras áreas del cortexingular anterior y el de la ínsula como zonas de mayor y más elevada sensación central del dolor. Sobre tales criterios anatómicos y funcionales, la enfermedad adquiere una categoría especial que la lleva a constituirse en un problema social de dimensiones imprevisibles para la persona, la familia y el país.

Agente causal

Virus ARN de la familia Togaviridae, género alphavirus. Está relacionado con otros alphavirus como los del Río Ross, Sindbis y encefalitis equina venezolana.⁽²⁷⁾

Se ha definido la estructura tridimensional de las glicoproteínas (está compuesta por proteínas y una serie de moléculas orgánicas que rodean al virus) por investigadores del Instituto Pasteur y del Centro de Investigaciones Científicas de Francia.

Vía de transmisión

Se transmite por la picadura del mosquito del género *Aedes*, particularmente el *Aedes aegypti*, que es también el más importante y único vector del dengue en las Américas y de la fiebre amarilla; ampliamente distribuido en el Caribe y toda la

América y el *Aedes albopictus*, que es el vector secundario también del dengue, comprobado en Asia y el Pacífico, ha invadido el continente americano los últimos lustros, pero hasta ahora no se ha visto implicado en la transmisión del dengue en esta región, según algunos autores.^(15,16,18,24,27)

Se reporta como vías menos frecuentes y no lo suficientemente confirmadas, la transmisión transplacentaria de madre enferma al recién nacido durante el parto, pinchazos con agujas infectadas, exposición en laboratorio al virus y a través de transfusiones sanguíneas y trasplantes de órganos o tejidos (durante los primeros 5 días de inicio de los síntomas).

Período de incubación

Los mosquitos adquieren el virus a partir de un huésped virémico, y a los 10 días puede transmitirlo a una persona susceptible, quien iniciará los síntomas tras la picadura de mosquitos, después de un período de incubación de 3-7 días (rango: 1-12 días).

Diagnóstico

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, partiendo de la definición del caso sospechoso y contacto familiar, comunitario o laboral con otros casos (vínculo epidemiológico), considerando el residir o haber visitado zonas epidémicas, en las que se ha informado de transmisión 15 días antes de la aparición de los síntomas.

Caso sospechoso: paciente con inicio de fiebre aguda $>38,5$ °C y artralgias o artritis no explicada por otra condición médica.

Caso confirmado: cualquier caso sospechoso con resultado positivo a los métodos aprobados por la OPS, que incluyen criterios de laboratorio.

Los métodos confirmatorios son los siguientes:

- Existen diversos métodos de reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasas. Detección de ácidos nucleicos (RT-PCR), útil los primeros 3 días de la enfermedad. Su sensibilidad es variable.
- Aislamiento viral por cultivo (en BSL3). Primeros 3 días de la enfermedad.
- Detección de IgM, en muestra aguda, seguida de un ensayo de neutralización positivo.
- Las pruebas serológicas, como la inmunoadsorción enzimática: seroconversión (ELISA IgM/IgG) o aumento. Para determinación de IgM: entre los días 1 y 8 después de la enfermedad.

Para IgM: día meses 4-2. Dos muestras separadas por 14 días, desde el día 7, después de haber padecido la enfermedad. Las mayores concentraciones de IgM se registran entre 3 y 5 semanas después de la aparición de la enfermedad y persisten unos 2 meses.

Aunque no existen datos hematológicos significativos, otros exámenes de laboratorio contribuyen indirectamente al diagnóstico.

Normalmente, se observa leucopenia con predominio de linfopenia. La trombocitopenia es rara. Se eleva generalmente la velocidad de sedimentación globular. La proteína C reactiva aumenta durante la fase aguda y puede seguir estando elevada por algunas semanas.

En Nicaragua se considera:

Caso sospechoso:

-Paciente con inicio agudo de fiebre, artralgia grave o artritis no explicada por otra condición médica y que reside o ha visitado áreas endémicas dentro de las 2 semanas previas al inicio de los síntomas.

-Caso confirmado:

Se define como cualquier caso sospechoso con resultado positivo a detección de ácidos nucleicos.

Manifestaciones clínicas

Se describen tres formas de presentación de la enfermedad: aguda, subaguda y crónica,

En la forma aguda se detallan entre los síntomas más comunes:

-Fiebre alta, que siempre está presente, de inicio súbito (típicamente superior a 39 °C [102 °F]) y puede durar entre 3 y 10 días).

-Artralgia y poliartritis: el dolor de las articulaciones tiende a ser peor en la mañana, aliviada por el ejercicio leve y agravado por los movimientos bruscos. Los tobillos, las muñecas y las articulaciones pequeñas de las manos tienden a ser las más afectadas. También puede afectar articulaciones más grandes como las rodillas, hombros y columna vertebral, llegando a afectar toda la espalda. La poliartritis, se ha descrito migratoria con efusiones en cerca del 70 % de los casos. Puede afectar las articulaciones de forma bilateral o simétrica, la intensidad es variable. En algunos casos el dolor es tan intenso que produce incapacidad funcional.

-Dolor de espalda, generalmente difuso, favoreciendo la tendencia de los pacientes a inclinarse hacia adelante.

-Cefalea

-Erupciones cutáneas, maculopapulares, muy pruriginosas, que aparecen algunos días posteriores al inicio de los otros síntomas.

-Otros síntomas y signos posibles y menos frecuentes y generalmente considerados atípicos son: mialgias, estomatitis, úlceras orales, náuseas, vómitos, diarreas, hiperpigmentación, dermatitis exfoliativa, (niños) conjuntivitis, fotofobia, dolor retroorbitario, síndrome meníngeo, discrasias hemorrágicas, encefalopatía, convulsiones, síndrome de Guillain-Barré, síndrome cerebeloso, paresia, parálisis, neuropatía, neuritis óptica, iridociclitis, epiescleritis, retinitis, uveítis, miocarditis, pericarditis, insuficiencia cardíaca, arritmias, inestabilidad hemodinámica, dermatosis vesiculobulosas, nefritis, insuficiencia renal aguda, neumonía, insuficiencia respiratoria, hepatitis, pancreatitis, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética, hipoadrenalismo, etc.

Las manifestaciones subagudas y crónicas de este virus, pueden presentarse desde días, meses hasta años después al inicio de los síntomas. La principal manifestación es la artritis.

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 (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.

Evolución y pronóstico

En la mayor parte de los pacientes, los síntomas desaparecen en 1-3 semanas. Sin embargo, algunos pacientes pueden sufrir recaída de los síntomas reumatológicos (por ejemplo, poliartralgia, poliartritis, tenosinovitis) en los meses después de la enfermedad aguda. Diversas proporciones de pacientes presentan dolores de las articulaciones persistentes durante meses o años. También se han descrito secuelas neurológicas, emocionales, dermatológicas y hepatitis, entre otras.

Los individuos mayores de 65 y menores de un año y aquellos con los trastornos articulares subyacentes reumáticos y traumáticos y que padecen enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, hematológicas, tuberculosis, SIDA, parecen ser más vulnerables para presentar síntomas crónicos articulares. La mortalidad es rara y ocurre principalmente en los adultos mayores.

Signos de alarma

Si se detecta algún signo de alarma, entonces el paciente requiere atención médica inmediata y se debe evaluar los criterios de ingreso y remitir al nivel especializado (hospitalario) de forma inmediata. Algunos de esos signos son:

- Fiebre que persiste por más de cinco días.
- Dolor persistente. Dolor abdominal intenso y continuo.
- Vómito persistente o constante, que no tolera la vía oral.
- Petequias, hemorragia subcutánea, o sangramiento de mucosas o a través de cualquier orificio.
- Alteración del estado de conciencia.
- Mareo postural.
- Dolor articular intenso incapacitante por más de cinco días.
- Extremidades frías.
- Disminución en la producción de orina.
- Recién nacido de madres virémicas al momento del parto, con signos y síntomas.

Otros aspectos importantes:

- Embarazo
- Personas mayores de 60 años de edad y recién nacidos.

Diagnóstico diferencial

La principal enfermedad a considerarse en el diagnóstico diferencial es el dengue.

Otras enfermedades a diferenciar son: leptospirosis, malaria, meningitis, artritis posinfecciosa. Otros virus: mayaro, rubéola, sarampión, parvovirus, enterovirus, primo infección por VIH, mononucleosis infecciosa, artritis reumatoidea juvenil.

Tratamiento

Preventivo.

La prevención y el control se basan en gran medida en la reducción del número de depósitos de agua, naturales y artificiales que puedan servir de criadero de los mosquitos. Para ello es necesario movilizar a las comunidades afectadas. Durante los brotes se pueden aplicar insecticidas, sea por vaporización, para matar los mosquitos en vuelo, o bien sobre las superficies de los depósitos o alrededor de estos, donde se posan los mosquitos; también se deben utilizar insecticidas para tratar el agua de los depósitos, a fin de matar las larvas inmaduras. Como protección durante los brotes se recomiendan llevar ropa que reduzca al mínimo la exposición de la piel a los vectores. Para reducir al mínimo el contacto de vector-paciente, también se pueden aplicar repelentes a la piel o a la ropa, respetando estrictamente las instrucciones de uso del producto. Los repelentes deben contener DEET (N, N-diethyl-3-methylbenzamide), IR3535 (etiléster de ácido 3-[N-acetil-N-butyl]-aminopropiónico) o icaridina. (2-(2-hydroxyethyl)-1-methylpropyléster de ácido 1-piperidinocarboxílico) Para quienes duerman durante el día, sobre todo los niños pequeños, los enfermos y los ancianos, los mosquiteros tratados con insecticidas, preferentemente impregnados de

permetrina, proporcionan una buena protección. Las espirales insectífugas y los vaporizadores de insecticidas también pueden reducir las picaduras en ambientes interiores. Las personas que viajen a zonas de riesgo deben adoptar precauciones básicas, como el uso de repelentes, pantalones largos y camisas de manga larga, o la instalación de mosquiteros en las ventanas y emplear alambre-malla/redes en puertas y ventanas.

Desde la notificación de los primeros casos, el Ministerio de Salud de Nicaragua, emitió indicación para reforzar las medidas de vigilancia y control a los viajeros procedentes de países con riesgos de la enfermedad. De presentar algún síntoma de los antes referidos, personarse de inmediato a los servicios de salud más cercanos. Se ha reforzado la vigilancia epidemiológica, así como las campañas para la educación de la comunidad por todos los medios. Es fundamental que la colectividad reconozca su responsabilidad en el control de la enfermedad y al mismo tiempo lograr cambios positivos en su conducta.

El Ministerio de salud ha ratificado la necesidad de intensificar la lucha antivectorial que se viene realizando en el país, por lo que se hace imprescindible que en cada vivienda y centro laboral se garanticen las acciones necesarias para eliminar los posibles criaderos de estos vectores. El personal de salud está debidamente capacitado y se han adoptado las medidas requeridas para la atención de los casos.

(15,23)

No se dispone de ninguna vacuna comercializada contra el virus Chikungunya. Y no hay ningún medicamento antivírico específico contra este virus.

El tratamiento de la fiebre por Chikungunya es fundamentalmente sintomático. El tratamiento consiste, principalmente, en aliviar los síntomas, entre ellos el dolor articular, con antipiréticos, analgésicos óptimos y líquidos.

Se debe tomar en cuenta que los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son medicamentos que producen buena analgesia, pero deben ser utilizados por el tiempo más corto posible por sus efectos adversos en el sistema gastrointestinal y renal. No se deben utilizar en niños que presenten deshidratación o alteración de la función renal.

Algunas acciones que se deben recomendar por el médico:

- ❖ Reposo. Observación permanente. Ingreso domiciliario, si las condiciones lo permiten.-Manejo de la fiebre: por medios físicos, como compresas y paños con agua en cabeza y cuerpo, o baños en ducha o tina (sobre todo para niños).
- ❖ Uso de acetaminofén para el dolor y la fiebre. Se pueden usar otros analgésicos como los antiinflamatorios no esteroideos o los narcóticos si el paracetamol no proporciona alivio. Generalmente, los esteroides no están indicados debido a los efectos adversos. Debe evitarse la aspirina debido al riesgo de hemorragia o síndrome de Reye.
- ❖ Hidratación oral: agua, jugos, sales de rehidratación (suero) oral, a libre demanda, abundantemente. -Alimentación usual, según apetito. Priorizar caldos, jugos de frutas y vegetales.
- ❖ Si prurito: lociones a base de óxido de zinc, lociones refrescantes y humectantes y antihistamínicos de uso común como difenhidramina o loratadina.
- ❖ Informar al paciente y sus familiares, sobre vigilancia de signos de alarma, el tiempo de duración de la enfermedad aguda y posibles manifestaciones subagudas y crónicas de la enfermedad.

- ❖ Los casos en fase subaguda y crónicos se deben remitir e interconsultar con medicina interna, reumatología u otro especialista de ser necesario, para evaluación del tratamiento. Igualmente debe hacerse en los casos atípicos y severos o complicados.
- ❖ Se recomiendan formas leves de ejercicio y fisioterapia en la fase de recuperación.

DISEÑO METODOLÓGICO

1. **Tipo de estudio:** Es un estudio Descriptivo de corte Transversal
2. **Área de estudio:** El estudio se realizó en la sala de Febriles del Hospital Bertha Calderón Roque.
3. **Universo del estudio:** Todas las pacientes con diagnóstico de síndrome Febril, ingresadas en sala de febriles. Hospital Escuela Bertha Calderón Roque, durante el periodo de estudio
4. **Muestra:** Todas las pacientes a las que se les confirmó chikungunya, en el periodo de estudio.
5. **Criterios de Inclusión:**
 - Paciente con expediente clínico completo.
6. **Criterios de Exclusión :**
 - Paciente con expediente clínico incompleto.
7. **Fuente de información:**

Secundaria / Expediente Clínico.
8. **Método e instrumento de la recolección de la Información:**

Se solicitó por escrito el permiso de la dirección del hospital para que se permitiera realizar el estudio. Posteriormente se acudió al departamento de archivo de estadística donde se solicitaron los expedientes clínicos de todas las pacientes ingresadas en sala de febriles como caso sospechoso y confirmado de Chikungunya.

La recolección de la información, se realizó tras la revisión de cada expediente clínico, al momento se llenaba las fichas de recolección de los datos por los mismos investigadores.

9. Procesamiento y análisis de los datos:

Una vez recopilada la información a través del llenado de la ficha se procedió al análisis de los datos usando métodos computarizados a través del Programa Excel de Microsoft Office 2010; mostrando los resultados por medio de tablas y gráficos o histogramas de frecuencia. El análisis de los datos se realizó, utilizando medidas de frecuencia y proporciones.

10. Variables:

Objetivo N° 1:

- Identificar los datos generales del grupo de embarazadas en estudio.
 - ❖ Edad
 - ❖ Estado Civil
 - ❖ Procedencia
 - ❖ Escolaridad
 - ❖ Ocupación
 - ❖ Religión

Objetivo N°2:

- Describir los datos Ginecológicos del grupo en estudio.
 - ❖ Gestas
 - ❖ Paridad
 - ❖ Control Prenatal
 - ❖ Edad Gestacional

 - ❖ Patologías maternas Gestacionales.
 - ❖ Antecedente patológico personales
 - ❖ Vía del parto
 - ❖ Estancia hospitalaria

Objetivo N°3

- Describir el cuadro clínico del grupo de mujeres en estudio.
 - ❖ Poli artralgia
 - ❖ Fiebre
 - ❖ Rash

- ❖ Cefalea
- ❖ Artritis

Objetivo N°4

- Describir la evolución clínica de la enfermedad durante el embarazo.
 - ❖ Periodo de la enfermedad
 - ❖ Tratamiento clínico
 - ❖ Evolución materno-fetal

Objetivo N°5

- Identificar las complicaciones de las mujeres en estudio.
 - ❖ Sufrimiento Fetal
 - ❖ Amenaza de Parto Pre terminó

OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

OBJETIVO N°1

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta su ingreso al hospital por Chikungunya. Se utilizó una escala ya establecida	Años (Escala Ordinal)	15 - 19 años 20 -34 años 35 años a mas
Estado Civil	Estado legal de convivencia con su pareja.	Según Expediente Clínico.	Soltera Casada Acompañada Viuda Separada
Procedencia	Origen de donde procede la paciente		Urbano Rural
Escolaridad	Nivel académico alcanzado por el participante hasta el momento del estudio.	Según Expediente Clínico.	Analfabeto Primaria Secundaria Técnico Universidad
Ocupación	Actividad laboral que desempeña la paciente en estudio	Según Expediente Clínico.	Ama de casa Comerciante Estudiante Otra
Religión	Dogma eclesiástico definido que practica la persona entrevistada.	Según Expediente Clínico.	Católico Evangélico Testigo de jehová Otra

OBJETIVO N°2

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
Gesta	Número de veces que la paciente ha quedado embarazada.	Según Expediente Clínico.	Primigesta Bigesta Multigesta Gran multigesta
Paridad	Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos por vía vaginal.	Según Expediente Clínico.	Nulipara Multipara
Control prenatal (CPN)	No. de consultas médicas que realiza la paciente durante el embarazo.	Según Expediente Clínico.	Ninguna De 1 a 2 De 3 a 4 Mayor de 4
Edad Gestacional	Es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste	Según Expediente Clínico.	Menores de 12 semanas 6 días Embarazo mayor de 12 semanas y 6 días menor de 27 semanas Embarazo mayor a 27 semanas de gestación

Comportamiento epidemiológico del virus del chikungunya en pacientes embarazadas y hospitalizadas en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de julio a diciembre del 2015

Patologías maternas gestacionales	Enfermedades que se desarrollan durante la gestación.	Según Expediente Clínico.	Diabetes gestacional Hipertensión gestacional IVU Preeclampsia Pielonefritis. RPM Ninguna
Antecedentes patológicos personales	Patologías maternas crónicas.	Según Expediente Clínico.	Diabetes Hipertensión Arterial LES Cardiopatías Ninguna
Vía del parto	Vía por el cual concluye el evento obstétrico	Según Expediente Clínico.	Vía Abdominal Vía Vaginal
Estancia Hospitalaria	Días de hospitalización	Según Expediente Clínico.	Menor de 1 día De 2-3 días De 4 a 5 días Mayor a 6 días

OBJETIVO N°3

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
Poli artralgia	El dolor en 4 o más articulaciones.	Según Expediente Clínico.	Alto Bajo
Fiebre	Es una elevación de la temperatura corporal por encima de la T° normal (37°C)	Según Expediente Clínico.	Alto Bajo
Rash	Coloración rojiza anormal de la piel como consecuencia de una reacción alérgica o infección	Según Expediente Clínico.	Alto Bajo
Cefalea	Dolor de cabeza intenso y persistente q va acompañado de pesadez	Según Expediente Clínico.	Alto Bajo
Artritis	Inflamación de las articulaciones de los huesos	Según Expediente Clínico.	Alto Bajo

Alto riesgo: es el que tiene factores asociados que pueden afectar negativamente a la salud de la madre o del feto
 Bajo riesgo: La embarazada que no tiene factores de riesgo

OBJETIVO N°4

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
Periodo de la enfermedad	Es el tiempo transcurrido desde el inicio de la enfermedad hasta q esta desaparece	Según Expediente Clínico.	Fase aguda (1 a 10 día) Fase sub aguda (11 a 90 día) Fase crónica (después de los 90 días)
Tratamiento clínico	Es el conjunto de medios de cualquier clase cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas	Según Expediente Clínico.	Ningún tratamiento Tratamiento sintomático
Evolución materno-fetal	Es el resultado de la secuela que deja la enfermedad en el paciente	Según expediente clínico.	Satisfactorio insatisfactorio

OBJETIVO N°5

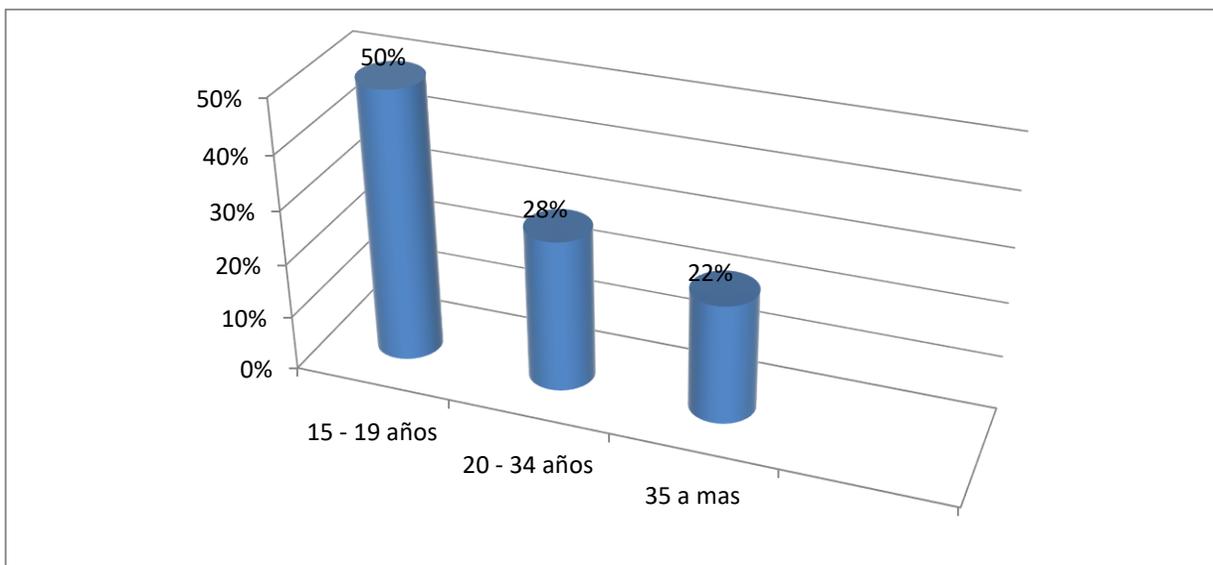
VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
Amenaza de Parto Pre terminó	Es la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos ó 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menor a 3 cm.	Según Expediente Clínico.	Entre las 22 las 33 semanas de Gestación.
Sufrimiento Fetal	Aquella asfixiafetal progresiva, que, si no es corregida o evitada, provocará una descompensación de la respuesta fisiológica, desencadenando un daño permanente del SNC, falla múltiple de órganos y muerte.	Según Expediente Clínico.	Presento No presente

Resultados.

El presente estudio se planteo los resultados según los objetivos principales, el resultado se dio en base a nuestra muestra que obtuvimos que fueron 32 mujeres confirmadas con el virus del chikungunya y los principales se muestran en los siguientes gráficos y tablas.

Objetivo No. 1 Características socio demográficas de las embarazadas con diagnostico confirmado de chikungunya.

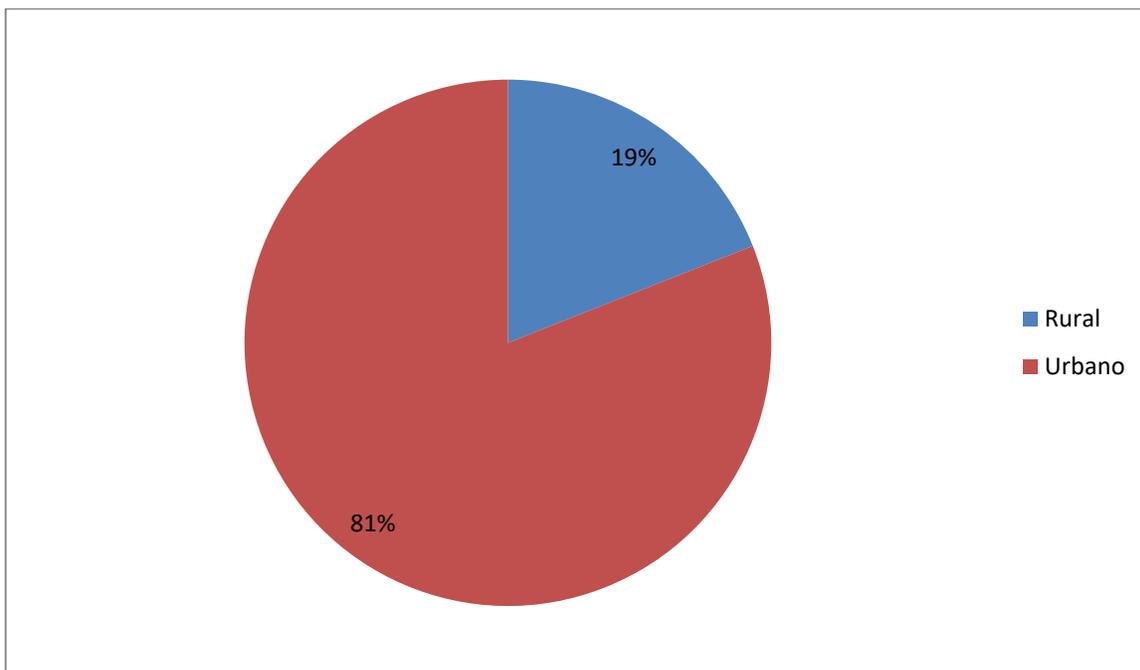
Grafico No. 1 Grupo de edades de las embarazadas



Fuente: expediente clínico.

En cuanto al grupo de edades el de mayor predominio fue el grupo de 15-19 años con un total de 16 embarazadas (50%), seguido en frecuencia el de 20-34 años con 9 embarazadas (28%) y el de menor frecuencia el grupo de 35 años o más con 7 embarazadas (22%).

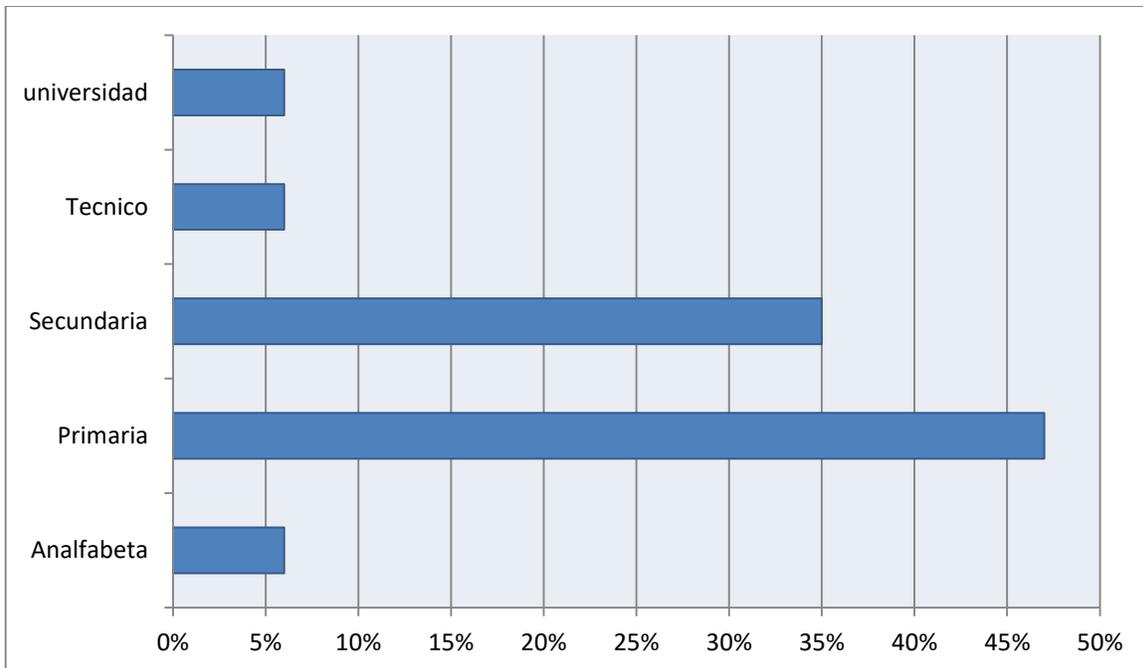
Grafico No. 2. Procedencia de las embarazadas.



Fuente: expediente clínico.

En cuanto a la procedencia de las pacientes 26 de ellas (81%) su procedencia era urbana y solamente 6 pacientes (19%) era de procedencia rural.

Grafico No. 3. Escolaridad de las pacientes

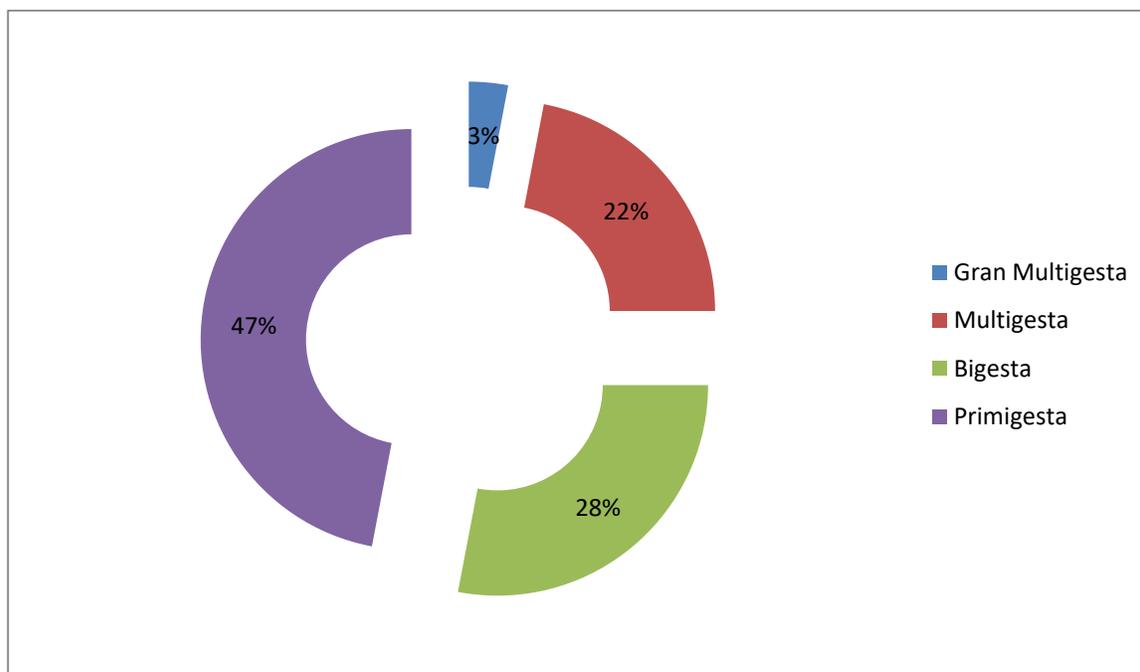


Fuente: expediente clínico.

La mayoría de las pacientes tenían estudios primarios que correspondían a 15 pacientes (47%), seguido de educación secundaria con 11 pacientes (35%) y en un 6% encontramos las categorías de técnico, universidad y analfabeta que correspondían a 2 pacientes de cada uno.

Objetivo No. 2. Datos ginecológicos de las embarazadas con diagnóstico confirmado de chikungunya

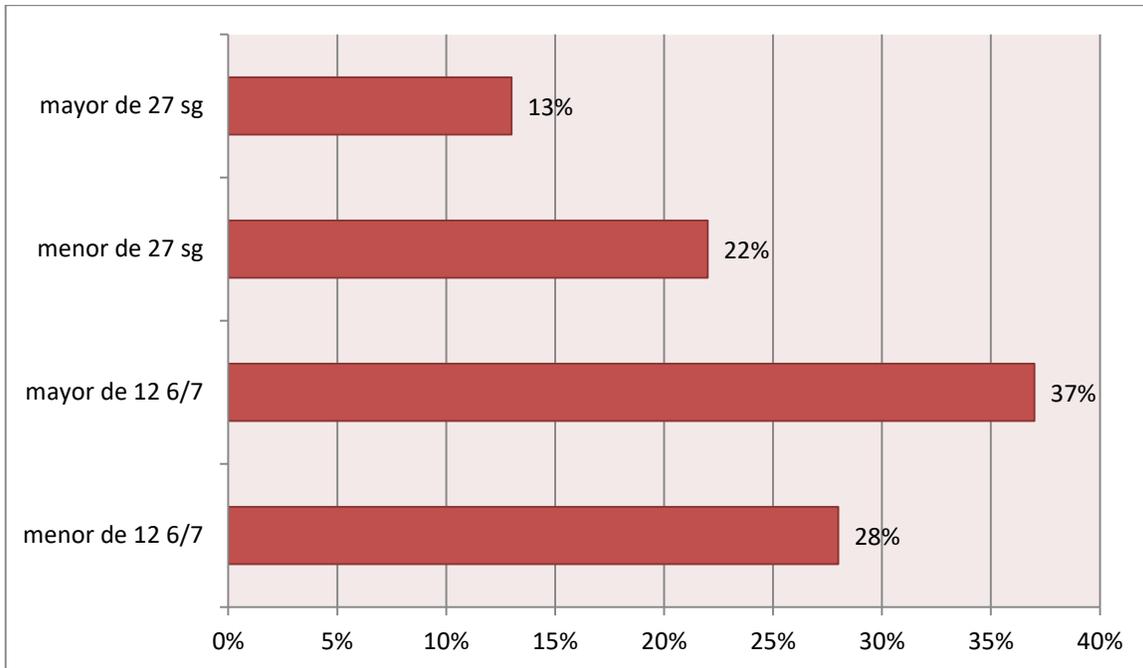
Grafico No. 1. Número de embarazos previos



Fuente: expediente clínico.

En el estudio realizado encontramos que 15 pacientes (47%) cursaba con su primer embarazo, 9 pacientes (28%) era ya su segundo embarazo, 7 pacientes (22%) ya eran multigesta que abarcan de tres a cuatro hijos y las gran multigesta (más de 5 hijos) fue 1 paciente (3%).

Grafico No. 2. Edad gestacional



Fuente: expediente clínico.

En cuanto a la edad gestacional que presentaron las pacientes con resultado positivo para virus del chikungunya se encontró que el grupo mayor de 12 6/7 tenía un número de 12 embarazadas que equivale a un 37%, seguido de los embarazos menor de 12 6/7 con un número de 9 embarazadas que equivale a un 28%. Los embarazos menores de 27 SG fueron 7 embarazadas (22%) y los mayores de 27 SG fueron 4 embarazadas (13%).

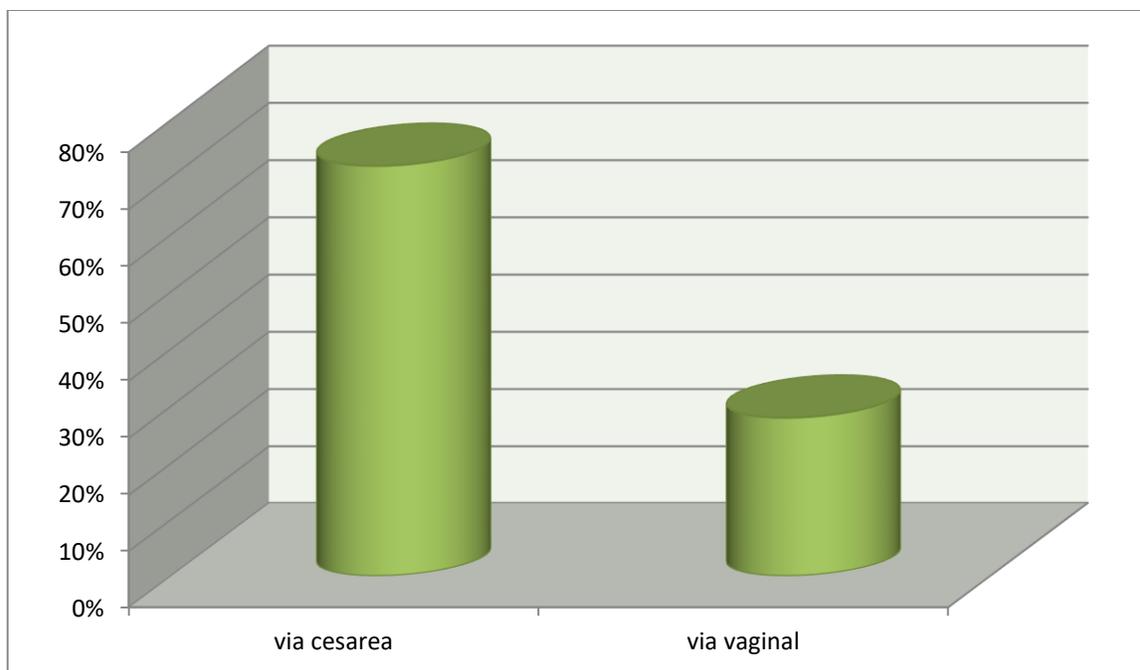
Tabla No. 1. Patologías maternas gestacionales

Patología	Número de pacientes
Diabetes gestacional	7 pacientes
Hipertensión gestacional	6 pacientes
Infección de vías urinarias	24 pacientes
Preeclampsia	2 pacientes
Ruptura prematura de membrana	1 paciente
Pielonefritis	12 pacientes
Ninguna	8 pacientes

Fuente: expediente clínico.

Cabe destacar que de nuestra muestra fueron 32 pacientes de las cuales 8 no presentaron ninguna patología equivalente al 25% mientras que el resto presentó una o dos patologías que serían las 24 pacientes restantes, tendríamos entonces que diabetes gestacional fueron 7 pacientes (29%), de hipertensión gestacional 6 pacientes (25%), preeclampsia 2 pacientes (8%) ruptura prematura de membrana 1 paciente (4%) Pielonefritis 12 pacientes (50%) para infección de vías urinarias las 24 que presentaron otras patologías si presentaron también infección de vías urinarias.

Grafico No. 3. Vía de parto.

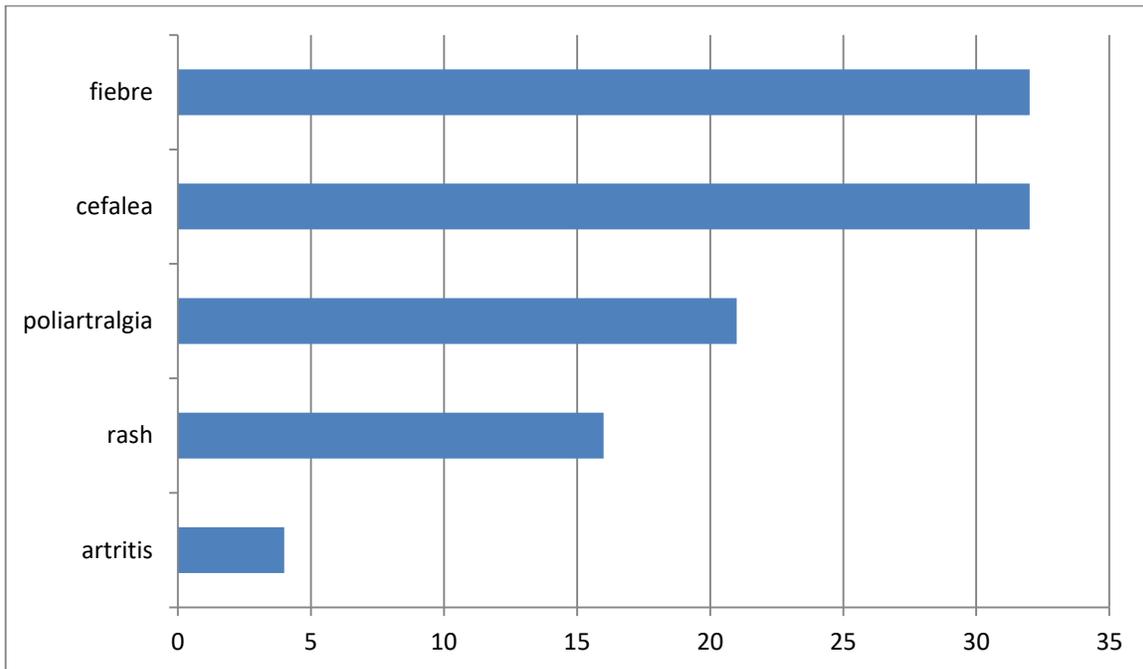


Fuente: expediente clínico.

En cuanto a la vía de parto que se le dio a las pacientes 23 de estas fueron vía cesárea (72%) y a 9 pacientes (28%) finalizó su parto vía vaginal.

Objetivo No.3. Cuadro clínico de las embarazadas en estudio

Grafico No. 1 sintomatología de las embarazadas

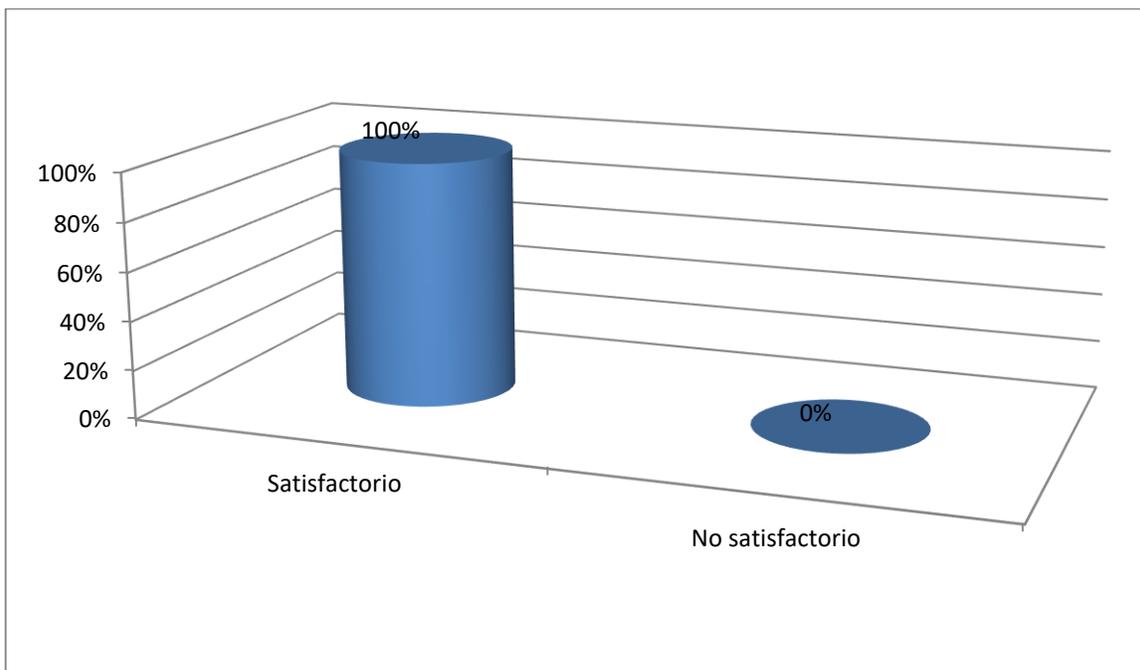


Fuente: expediente clínico.

En cuanto a la sintomatología que presentaron las pacientes 32 embarazadas (100%) presentaron fiebre y cefalea, 21 embarazadas (66%) presentaron poliartralgia, 16 embarazadas (50%) presentaron Rash y solamente 4 pacientes (13%) quedaron con secuelas de artritis.

Objetivo No. 4. Evolución clínica de la enfermedad durante el embarazo

Grafico No.1. Evolución clínica materno-fetal



En cuanto a la evolución de cada paciente y la consecuencia de la patología sobre el feto fue satisfactoria en un 100% no terminaron en muertes perinatales fetales y/o maternas.

Tabla No. 1. Tratamiento clínico.

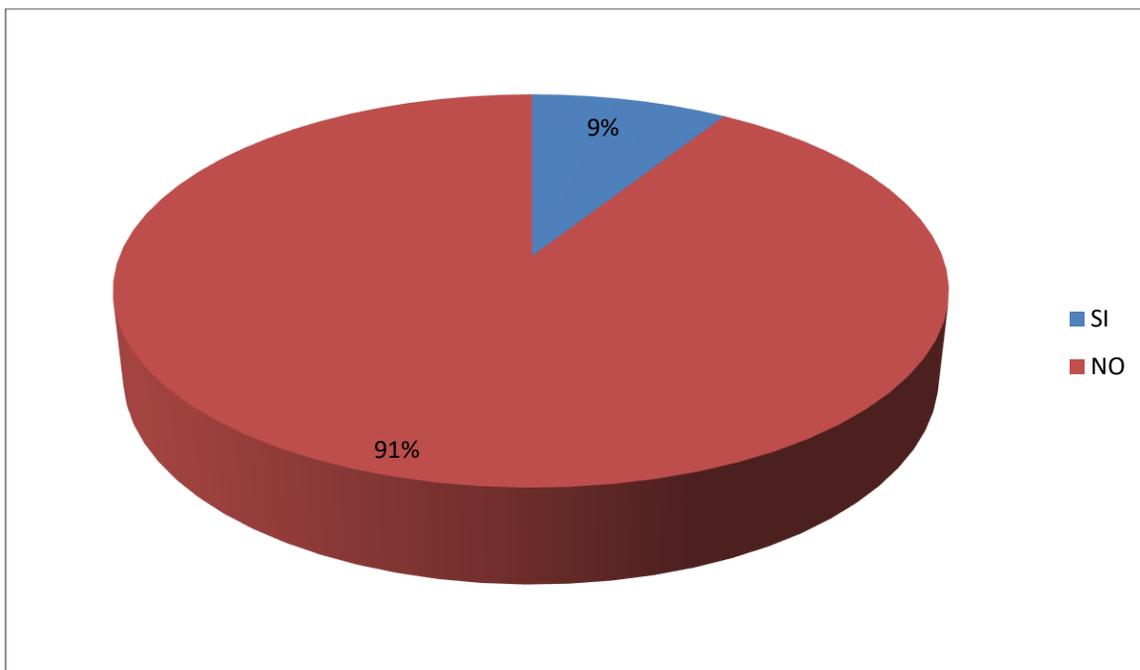
Tratamiento clínico	Numero de paciente	porcentaje
Ningún tratamiento	8	25%
Tratamiento sintomático	24	75%

Fuente: expediente clínico.

En cuanto al tratamiento recibido encontramos que 24 pacientes (75%) si se les había administrado algún tratamiento sintomático y 8 pacientes(25%) no había recibido ningún tipo de tratamiento.

Objetivo No. 5. complicaciones en las mujeres en estudio.

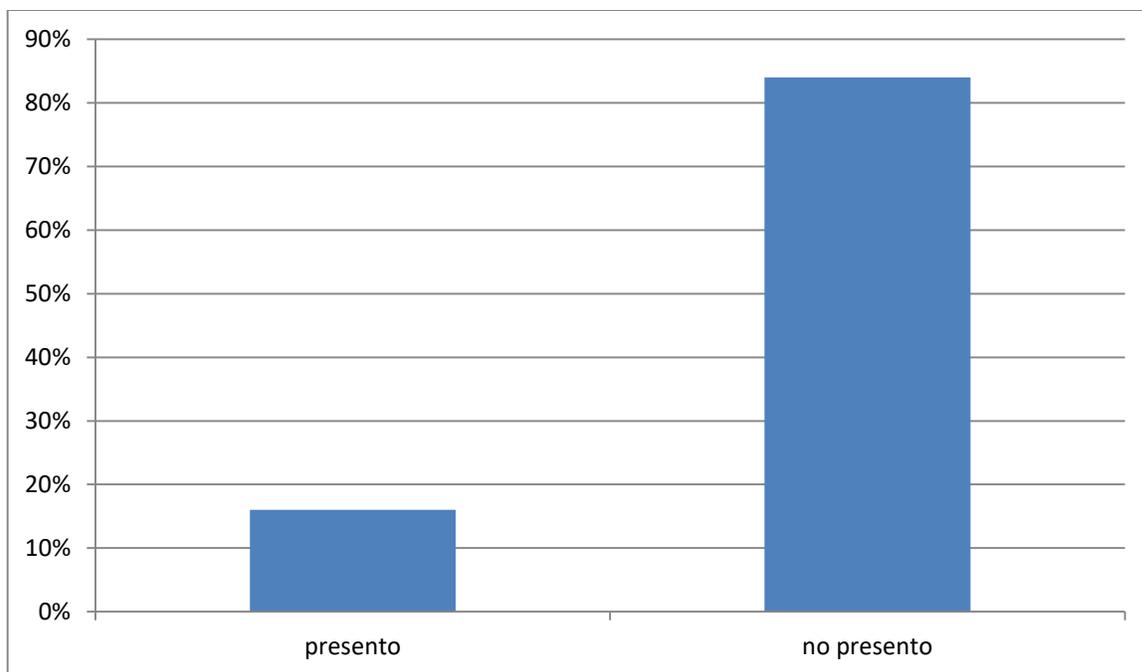
Grafico No.1 Amenaza de parto pretermino



Fuente: expediente clínico.

En cuanto a la amenaza de parto pretermino las mujeres que aplicaron dentro de esta edad gestacional fueron 3 equivalente al 9% del total de las mujeres.

Grafico No. 2 Sufrimiento fetal.



Fuente: expediente clínico.

En cuanto al sufrimiento fetal de todas las embarazadas que aplicaban a este acápite fueron 5 que equivalen el 16% del total de embarazadas.

Discusión de los resultados.

Las enfermedades en las embarazadas es de mayor susceptibilidad ya que los resultados afectan el binomio materno fetal que suelen ser más vulnerables a patologías infecciosas.

Desde el punto de vista obstétrico el grupo de edades en el que la mujer sale embarazada resulta muy importante por la madurez que esta tiene con respecto a órganos y función de esta, una mujer en edad temprana puede no poseer una pelvis útil para un parto via vaginal; desde el punto de vista psicológico, emocional también tiende a afectar el bienestar del producto y/o propiamente la madre , en este estudio el grupo de edades de mayor prevalencia fue el de 15 – 19 años dándonos una alerta q si es cierto q en tiempos pasados era otro el grupo de edades en la actualidad son menores de edad las que resultan con embarazos esto nos orienta a influir mas en la adolescencia y realizar estrategias para abordar temas como el embarazo en la adolescencia y las consecuencias de este en las escuelas de nuestro país.

Teniendo en cuenta que el virus se prolifera en condiciones de hacinamiento y malas condiciones higiénicas encontramos que las pacientes que resultaron positivas para el virus del chikungunya fueron de región urbana esto significa que a pesar que no hay hacinamiento la cercanía de las casas, el no acatar las medidas de prevención influyo en la procedencia de las pacientes ya que obtuvimos que de las 32 pacientes 26 de ellas eran de la región urbana y solamente 6 fueron de la región rural y con escolaridad de primaria y secundaria en su mayoría lo que nos hace pensar en que predomina aquellos estratos sociales de bajo nivel.

En estudios de la OMS y OPS refieren que esta enfermedad no tiene predilección por algún grupo etario, lo que corresponde con nuestro estudio en el cual la paridad no tiene ninguna relación con la posibilidad de adquirir la enfermedad; si nos indica que como el grupo de embarazadas con mayor numero y resultando primigestas nos da a pensar que estas pacientes no conocen o hacen un mal uso de los métodos anticonceptivos.

La presentación clínica de la enfermedad es variable y depende de la idiosincrasia del individuo y del estado inmune previo, teniendo en cuenta que el embarazo es un estado de inmunosupresión relativa requiere de conocer como es la presentación clínica del chikungunya en este grupo de pacientes, con el fin de diferenciar de otras entidades que cursan con sintomatología similar.

En cuanto a la edad gestacional la mayoría de las pacientes cursaban en el segundo trimestre del embarazo siendo la patología que mas afecto a nuestro grupo de estudio las infecciones de vías urinarias de 32 pacientes que se estudiaron 24 de ellas presentaron dicha patología. Los cambios fisiológicos durante el embarazo predisponen a la bacteriuria, estos cambios fisiológicos incluyen retención urinaria causada por el peso del útero aumentado de tamaño y la estasis urinaria debido a la relajación del musculo liso uretral, las infecciones resultan de la colonización ascendente de las vías urinarias, la segunda patología más frecuentes que encontramos en dicho estudio es la Pielonefritis, que de 32 pacientes estudiadas 12 de ellas presentaron dicha patología lo que indica que durante cada control prenatal se le debe orientar a la paciente sobre la ingesta de líquidos claros el o retener orina y la alimentación rica en vitamina C las dos patologías más relevantes fueron: preeclampsia teniendo 2 pacientes que resultaron con esta patología y 1 paciente que presento ruptura prematura de membrana estas pacientes terminaron en cesárea de emergencias las cuales no presentaron complicaciones mayores.

A pesar de que la normativa 129 establece que se debe evitar la interrupción del embarazo en la fase aguda de la enfermedad ya que implica la mayor viremia y por consiguiente aumento del riesgo de transmisión vertical; se encontró que de 32 pacientes que fue la muestra total 23 pacientes terminaron en vía cesárea para esto influyo los factores de riesgos que las pacientes presentaron descritos anteriormente eso nos hace querer influir en la población joven en edad fértil y sobre los métodos de planificación familiar que el gobierno central esta promoviendo y brindando en cada unidad de salud del país.

El principal síntoma por lo que acudían las embarazadas a sus diferentes unidades de salud fueron fiebre y cefalea en un 100% las pacientes presentaron estos síntomas y fueron referidas de las diferentes unidades de salud como lo indica la normativa, dichos síntomas son generales y habría que capacitar mas al personal de salud y paramédico para da con un diagnostico mas certero y de esta manera no atrasar el tratamiento y seguimiento de las pacientes, otra síntoma con que las pacientes referían eran las poli artralgias en un 66% con lo que confirmamos que la evolución clínica no solamente a nivel nacional si no también en otros países fue la muy similar.

En cuanto a la evolución clínica del binomio materno fetal encontramos que en su totalidad fue satisfactorio a pesar de que 3 pacientes presentaron amenaza de parto pretermino se supo manejar y vigilar adecuadamente así como 5 pacientes que presentaron sufrimiento fetal gracias al conocimiento que se tiene se supo manejar, sin embargo se debe mantener una vigilancia continua ya que somos un país tropical y el vector que la trasmite no se ha erradicado en su totalidad.

Conclusiones.

1. En el presente estudio predominó el grupo de edades de 15 – 19 años de procedencia urbana con estudios primarios completos.
2. La mayoría de las embarazadas con resultado positivo para chikungunya eran primigestas en el segundo trimestre de embarazo.
3. La principal patología materna presentada durante el embarazo fue la infección de vías urinarias.
4. La vía por la que se dio la finalización del embarazo fue la vía cesárea en su mayoría.
5. La principal manifestación clínica en orden de frecuencia fue fiebre cefalea poli artralgia Rash.
6. La evolución clínica materno-fetal en este estudio fue satisfactoria.
7. Las complicaciones más frecuentes fueron la amenaza de parto prematuro y el sufrimiento fetal.

Recomendaciones.

1. A las autoridades del ministerio de salud, junto con autoridades del gobierno central que se mantenga durante todo el año la campaña de prevención sanitaria en la erradicación del zancudo, por medios masivos de comunicación (televisión, radio y escritos) ferias de salud y visitas domiciliarias por parte del personal de salud.
2. A las autoridades del SILAIS junto a directores de unidades de salud y sub directores docentes establecer todo el año formación continua, con un programa docente que vaya a todo el personal médico y paramédico con el objetivo fundamental de mantener las bases firmes de la prevención y erradicación del zancudo en el sistema ambiental.
3. Que todo el personal de salud médico y paramédico que brinde control prenatal, eduque de forma clara, concisa y correcta a la embarazada sobre signos y síntomas asociados a esta enfermedad y que acuda de inmediato a la unidad de salud más cercana.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Weng Alemán Z, Suárez Pita MT. Enfermedades emergentes y reemergentes: factores causales e impacto social. Rev Ciencias Méd La Habana [Internet]. 2011 [citado 17 Ago 2014];17(1). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/Vol17_1_11/hab15111.html
- 2- Robaina Castellanos RG. A treinta años del inicio del Programa de Atención Materno Infantil en Matanzas: realidades y retos. RevMéd Electrón [Internet]. 2014 [citado 17 Ago 2014];36(1). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol1%202014/tema01.htm>
- 3- World Health Organization. Infectious diseases. Geneva: World Health Organization [Internet]. 2009 [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: http://www.who.int/topics/infectious_diseases/en/
- 4- Jorna Calixto AR, Rodríguez Crespo I, Véliz Martínez PL, Cuellar Álvarez R, Olivera Nodarse Y. Comportamiento del bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario "Héroes del Moncada" (2006-2010). Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2012 [citado 17 Ago 2014];28(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000100002&nrm=iso
- 5- Llibre Guerra JC, Guerra Hernández MA, Perera Miniet E. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2008 [citado 17 Ago 2014];24(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000400005&nrm=iso

6- Peláez M, Vega E. Envejecimiento, pobreza y enfermedades crónicas en América Latina y el Caribe. *Diabetes Voice*. Dic 2006;51(4):29-33.

7- Menéndez Jiménez J, Guevara González A, Arcia N, León Díaz EM, Marín C, Alfonso JC. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panamericana Salud Púb* [Internet]. 2005 [citado 17 Ago 2014]; 17(5-6):353-61. Disponible en: <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26272.pdf>

8- Rijken M, Kerkhof M, Dekker J, Schellevis F. Comorbidity of chronic diseases. Effects of disease pairs on physical and mental functioning. *Qual Life Res*.2005;14(1):45-55. Citado en PubMed; PMID: 15789940.

9- Placeres Hernández JF, Martínez Abreu J. El Programa del Médico y la Enfermera de la Familia a treinta años de su inicio. *RevMéd Electrón* [Internet]. 2014 [citado 17 Ago 2014];36(2). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol1%202014/tema01.htm>

10- Delgado Ramos A, Fagundo Montesinos F, López Letucet E, Valdés Santana C, SalabertTortoló I. Transición epidemiológica [Internet]. 2003. [citado 17 Ago 2014];25(1). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202003/vol1%202003/tema03.htm>

11- Ranero Aparicio V, Brenes Hernández L, Guevara González A, Álvarez Pérez E. Mortalidad por enfermedades crónicas seleccionadas en los adultos mayores. Cuba, 2002-2009. *Geroinfo* [Internet]. 2011. [citado 17 Ago 2014];6(1). Disponible en: <http://files.sld.cu/gericuba/files/2011/08/mortalidad-por-enfermedades-cronicas.pdf>

12- Ramos Molina D. Desarrollo tecnológico en Genética. Consideraciones éticas [Internet]. La Habana: ISCM-Facultad de Ciencias Médicas Julio Trigo López; 2001 [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: <http://fcmjtrigo.sld.cu/materiales/salud/desarrollotecnogenetica.doc> .

13- Guzmán MG, Kourí G, Pelegrino JL. Enfermedades virales emergentes. Rev Cubana MedTrop [Internet]. 2001 [citado 17 Ago 2014];53(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602001000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14- Somarriba López L, Llanes Caballero R, Sánchez Pérez MJ. Cólera en Haití. Lecciones aprendidas por la Brigada Médica Cubana [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013 [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/colera_haiti/colera_haiti_completo.pdf

15- Ministerio de Salud Pública. Cuba preparada para enfrentar presencia del virus de Chikungunya. Granma [Internet]. 17 de junio de 2014. [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.granma.cu/cuba/2014-06-17/cuba-preparada-para-enfrentar-presencia-del-virus-de-chikungunya>

16- Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica. Fiebre por Chikungunya. 23 de mayo de 2014.

17- Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud [actualizado 21 Jul 2014; citado 17 Ago 2014]. República Dominicana es el primer país de las Américas en lanzar una guía para el manejo clínico de pacientes con chikungunya. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9783%3Adominican-republic-is-first-country-in-the-americas-to-publish-guidelines-for-clinical-

[management-of-chikungunya&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es](#)

18- Peña EV, Rodríguez Porto AL. Fiebres hemorrágicas virales. Actualización, diagnóstico y tratamiento [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010 [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/fiebre_hemorragica/fiebre_hemorragica_completo.pdf

19- OPS/OMS. Ayuda Memoria. Información para proveedores de asistencia sanitaria. Fiebre chikungunya. Enero del 2014.

20- Organización Panamericana de la Salud/Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. La preparación y la respuesta frente al virus chikungunya en las Américas [Internet]. Washington, DC: OPS/CDC; 2011 [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16984&Itemid=&lang=en

21- WHO Regional Office for South-East Asia. Guidelines on clinical management of chikungunya fever [Internet]. Nueva Delhi; 2008 [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: http://www.searo.who.int/entity/emerging_diseases/documents/SEA_CD_180/en/

22- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. Chikungunya. Information for healthcare providers [Internet]. [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: http://www.cdc.gov/chikungunya/pdfs/CHIKV_Clinicians.pdf

23- Fiebre Chikungunya. Enfermedad emergente y transmisible [Internet]. La Habana: Infomed; c1999-2014 [actualizado 24 Jul 2014; citado 17 Ago 2014]. Disponible en: <http://temas.sld.cu/chikungunya/2014/08/11/fiebre-chikungunya-en-el-caribe/>

24- Ministerio de Salud Pública. Santo Domingo, República Dominicana: Comisión Nacional de Expertos para la Atención Clínica al Chikungunya. Guía de manejo clínico para la infección por el virus chikungunya (CHIKV) [Internet]. Mayo [citado 17 Ago 2014]; 2014. Disponible en: http://www1.paho.org/dor/images/stories/archivos/chikungunya/guia_chikv2.pdf?ua=1&ua=1

25- Guía de preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en la Américas. [Internet] [citado: 17 Ago 2014]; Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16985&Itemid=

26- Cubadebate [Internet]. La Habana: Cubadebate [actualizado 2014; citado 17 Ago 2014]. Cuba no tiene casos de Ébola, afirma MINSAP. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2014/08/17/cuba-no-tiene-casos-de-ebola-afirma-minsap/>

27- Pérez Sánchez G, Ramírez Álvarez G, Pérez Gijón Y, Canela Lluch C. Fiebre de Chikungunya: enfermedad infrecuente como emergencia médica en Cuba. Medisan [Internet]. 2014 [citado 17 Ago 2014];18(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000600015&nrm=iso

28- Instituto de Salud Pública de Chile. Departamento de Asuntos Científicos. Boletín laboratorio y vigilancia al día 2012 [citado 17 Ago 2014];7. Disponible en: <http://www.ispch.cl/sites/default/files/BOLETIN%207.PDF>

29- Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Higiene y Epidemiología. Indicaciones para la vigilancia del virus de Chikunguya. La Habana; 2014

30- OPS/OMS/CDC. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas [Internet]. Washington, DC: OPS/OMS/OMS; 2011 [citado 17 Ago 2014]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9053&Itemid=39843&lang=es

31- Ministerio de Salud Pública. Objetivos de trabajo y criterios de medidas. La Habana: CEDISAP; 2013. p. 19-22.

ANEXOS

Instrumento de Recolección.

Nº de expediente: _____

Fecha de recolección ___/___/___.

I. Datos Generales:

1. Edad: _____

2. Nombre del barrio o comunidad: _____.

3. Distrito _____.

4. Tipo de zona: Urbana Rural viajo en el último mes: _____.

5. Grado de estudió

1. Analfabeto 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnico medio
5. Técnico superior 6. Universidad

6. Religión que practica:

1. Católica 2. Evangélica 3. Testigo de Jehová

4. Adventista 5. Ninguna 6. Otra _____

7. Ocupación Laboral:

1. Ama de casa 2. Comerciante 3. Estudiante:

4. Otra: _____.

8. Estado civil

1. Casado(a) 2. Acompañado(a) 3. Viudo(a)
4. Soltero(a) 5. Separado(a) .

II. Datos Gineco – Obstétrico:

1. Gestas previas:

- 1) Primigesta: 2) Bigesta: 3) Multigesta:

- 4) Gran multigesta:
2. Paridad:
- 1) Nulípara:
 - 2) Multípara:
3. Control Prenatal:
- 1) Ninguno:
 - 2) < de 3:
 - 3) > de 3:
4. Edad Gestacional:
- 1) Menores de 12 semanas 6 días:
 - 2) Embarazo mayor de 12 semanas y 6 días:
 - 3) menor de 27 semanas:
 - 4) Embarazo mayor a 27 semanas de gestación:
5. Patologías Maternas Gestacionales:
- 1) Diabetes gestacional:
 - 2) Hipertensión gestacional:
 - 3) IVU:
 - 4) Pre eclampsia:
 - 5) Pielonefriti:
 - 6) RPM:
6. Antecedentes patológicos personales:
- 1) Diabetes:
 - 2) Hipertensión Arterial:
 - 3) LES:
 - 4) Cardiopatías:
 - 5) Otras: _____
7. Vía del Parto:
- 1) Vía Abdominal:
 - 2) Vía Vaginal:
1. Estancia Hospitalaria:
- 1) Menor de 3 días:
 - 2) De 4 a 5 días:
 - 3) Mayor a 6 días:
- I. Manifestaciones Clínicas:
1. Poli artralgia:
- 1) Si:
 - 2) No:
2. Fiebre:
- 1) Si:
 - 2) No:
3. Rash:
- 1) Si:
 - 2) No:
4. Cefalea:
- 1) Si:
 - 2) No:
5. Artritis:
- 1) Si:
 - 2) No:
- II. Evolución de la enfermedad:
1. Periodo de la enfermedad en la que esta la paciente:
- 1) Fase aguda (1 a 10 día) :
 - 2) Fase sub aguda (11 a 90 días):
 - 3) Fase crónica (después de los 90 días):
2. Tratamiento clínico:
- 1) No recibió tratamiento:
 - 2) Recibió tratamiento:
 - 3) Automedicación:

Comportamiento epidemiológico del virus del chikungunya en pacientes embarazadas y hospitalizadas en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de julio a diciembre del 2015

REPUBLICA DE NICARAGUA

DIRECCION GENERAL VIGILANCIA PARA LA SALUD
FICHA EPIDEMIOLOGICA PARA SINDROMES FEBRILES

1. DATOS GENERALES Nº de Ficha _____

1.1 SILAIS: _____ 1.2 Municipio: _____ 1.3 Unidad de Salud: _____

1.4 No. de Expediente: _____ 1.5 ID Laboratorio.: _____ 1.6 Fecha: ____/____/____

2. DATOS PERSONALES:

2.1 Nombres y apellidos: _____

2.2 Edad: ____/____ 2.3 Fecha de Nacimiento ____/____/____ 2.4 Sexo: F [] M [] 2.5 Ocupación: _____

2.6 Nombre del padre y/o madre: _____

2.7 Dirección _____

2.8 Procedencia: Urbano _____ Rural _____ 2.9 Viajo en el último mes?: _____

Donde: _____

2.10 Embarazada: ____ SG. Tiempo de embarazo: _____ meses 2.11 Enfermedad crónica: _____ a Asma
b. Alergia

Respiratoria: ____ c. Alergia Dermatológica: ____ d. Diabetes: ____ e. Otra: _____ 2.12 Enfermedad aguda adicional: a. Neumonía ____

b. Malaria ____ c. Infecc. Vías urinarias ____ d. Otra _____

3. DATOS DE LA VIVIENDA

3.1 Fuente de agua: a. Agua Potable permanente: SI [] NO: [] b. Puesto público: ____ c. Pozo: ____ d. Río: ____

3.2 Presencia de animales en la casa: a. Perros: ____ b. Gatos: ____ c. Cerdos: ____ d. Ganado: ____ e. Ratones: ____ f. Ratas: ____ f. Otros: ____

4. DATOS CLÍNICOS Y DE LABORATORIO.

4.1 Fecha de inicio de los síntomas ____/____/____ 4.2 Fecha de toma de muestra: ____/____/____

Tanto Fecha de Inicio de síntomas y Fecha de toma muestra son **REQUERIDAS** para el envío de la muestra.

Temperatura: _____ Presión Arterial: ____/____

Marque: si = (S) no = (N) o desconocido: = (D)

4.3 Clasificación de Dengue: **Dengue sin signo de alarma**

Dengue con signo de alarma

Dengue grave

Fiebre _____

Cefalea _____

Mialgias _____

Artralgias _____

Dolor retro-orbital _____

Náuseas, _____

Rash _____

Pruebatorniquete + _____

Dolor abdominal _____

Vómitos persistente mas de 3 en 1 hora _____

Hemorragias en mucosas _____

Letargia, irritabilidad _____

Hepatomegalia _____

Acumulación clínica líquidos (edemas) _____

Pinzamiento de la presión _____

Hipotensión _____

Shock _____

Distrés respiratorio _____

Falla de órganos _____

4.4 Si el enfermo no entra en la clasificación de dengue pensar en otras fiebres hemorrágicas como:

Leptospirosis

Fiebre _____

Cefalea intensa _____

Tos seca y distrés respiratorio _____

Ictericia _____

Oliguria _____

Escalofrío _____

Dolor en pantorrillas _____

Hematuria _____

Congestión de conjuntivas _____

Hantavirus

Fiebre _____

Dificultad respiratoria _____

Hipotensión _____

Dolor abdominal intenso _____

Dolor lumbar intenso _____

Oliguria _____

Chikungunya

Fiebre _____

Artritis _____

Artralgias _____

Edema Peri articular _____

Manifestaciones cutáneas _____

Mialgia _____

Dolor de Espalda _____

Cefalea _____

Meningoencefalitis _____

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE FICHA EPIDEMIOLOGICA PARA FIEBRES HEMORRÁGICAS

Comportamiento epidemiológico del virus del chikungunya en pacientes embarazadas y hospitalizadas en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de julio a diciembre del 2015

Esta ficha se ha elaborado en el marco de la vigilancia epidemiológica de las fiebres hemorrágicas. Para éste fin es necesario registrar e investigar totalmente **todos los casos** en que se sospeche y / o se compruebe por resultado de laboratorio, en los usuarios de nuestros servicios de salud. Cada espacio debe ser llenado y/o completado.

DEFINICION DE CASO POSITIVO: toda muestra con resultado de laboratorio positivo para cualquiera de las cuatro enfermedades

Dengue: Enfermedad febril viral que es transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* y que se propaga rápidamente, se caracteriza por comienzo repentino, cefalea, mialgias, dolor abdominal distres respiratorio shock y puede llegar a la muerte.

Leptospirosis: Enfermedad bacteriana caracterizada por fiebre, escalofríos, mialgias intensa, derrame conjuntival, ictericia, hemorragias en la piel, confusión mental, afección pulmonar, miocarditis.

Hantavirus: Síndrome febril causado por el virus de Hanta y que se caracteriza por presentar un componente renal o componente respiratoria.

Chikungunya: Enfermedad febril viral que es transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* y que se propaga rápidamente, se caracteriza por comienzo repentino, artralgias severas o artritis de comienzo agudo que no se explica por otras condiciones médicas, están gravemente incapacitados por el dolor, la sensibilidad, la inflamación y la rigidez (encorvados), erupción maculopapular (2-5 días después del inicio de fiebre).

CAMPO 1. DATOS GENERALES:

En el dato **SILAIS / MUNICIPIO**, se anotará el nombre del departamento y municipio donde vive actualmente el paciente.

UNIDAD DE SALUD, se anotará el nombre de la unidad en que se está atendiendo al paciente. **Nº DE EXPEDIENTE:** número que se le haya asignado en el expediente clínico, de la unidad de salud correspondiente. **FECHA:** se anotará el día, mes y año en que se completa la ficha

CAMPO 2. DATOS PERSONALES

NOMBRE Y APELLIDOS: Anotar Nombres y apellidos completo del enfermo y que estén registrados en el expediente **EDAD:** Indicar en años en mayores de 2 años y edad en meses en menores de 2 años **FECHA DE NACIMIENTO:** Anotar de acuerdo a dato de cédula de identidad (en menores de 18 años de acuerdo a datos suministrados por los padres) **SEXO:** Anotar el que corresponda al paciente. **OCUPACION:** anotar de acuerdo a dato suministrado por el paciente o sus familiares; y en caso de menores de 5 años anotar: menor. **NOMBRE DEL PADRE Y/O MADRE:** este dato debe solicitarse únicamente cuando el enfermo sea un menor de edad y se debe anotar el dato de acuerdo a cédula de identidad. **DIRECCION:** anotar detalladamente la dirección o tomar el dato que se encuentra en la cedula de identidad. **PROCEDENCIA:** debe anotarse una **X** si el domicilio del paciente está ubicado en el límite de la ciudad, como urbano, o fuera de éste como rural. **VIAJO EN EL ÚLTIMO MES? :** anotar una **SI** ó **NO** de acuerdo a respuesta del paciente o sus familiares. **DONDE:** Anotar de acuerdo a respuesta que suministren el paciente y/o sus familiares. **EMBARAZADA:** anotar según respuesta de la paciente: **SI** ó **NO**. **TIEMPO DE EMBARAZO:** registrar en meses el que corresponda según tarjeta de control prenatal y/o respuesta de la paciente.

ENFERMEDAD CRÓNICA: anotar **SI** ó **NO** según refiera el (la) paciente y anotar una **X** en la casilla que corresponda a la respuesta positiva del (la) paciente **ENFERMEDAD AGUDA ADICIONAL:** anotar **SI** ó **NO** según refiera el (la) paciente y anotar una **X** en la casilla que corresponda a la respuesta positiva del (la) paciente

CAMPO 3. DATOS DE LA VIVIENDA

FUENTE DE AGUA: anotar en la casilla que corresponda, según respuestas de la persona que suministra los Datos. Debe marcarse una **X** en la casilla **SI** o **NO**; si el suministro de agua es continuo o por horario **PRESENCIA DE ANIMALES EN LA CASA:** anotar una **X**, en la casilla que corresponda, según respuestas del (la) paciente

CAMPO 4. DATOS CLINICOS Y DE LABORATORIO

FECHA DE INICIO DE LOS SÍNTOMAS Y FECHA DE TOMA DE MUESTRA: anotar el dato que reporte el paciente y/o que se encuentre en el expediente. **MUY IMPORTANTE ES REQUERIDO PARA EL PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS SEROLOGICAS PARA EL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD.**

SÍNTOMAS Y SIGNOS: anotar en cada casilla lo que corresponda: si = **SI**; no = **NO**; ó **D** = en caso que el paciente desconozca la respuesta o no se encuentre el dato en el expediente

HOSPITALIZADOS: Anotar la fecha de ingreso, en fallecido anotar una equis y la fecha de fallecido.

BIOMETRÍA HEMÁTICA: Anotar los datos según se registró en el expediente o el registro del resultado de laboratorio.

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO: debe registrarse en la ficha el diagnóstico que el médico tratante sugiera ya sea sospechoso, presuntivo o clínico del paciente.

Si los síntomas y signos no coinciden con los de la clasificación del dengue, hay revisar y analizar bien si los síntomas son de otra patología de fiebres hemorrágica como leptospirosis y hantaviriosis, señalar el cuadro que corresponda y poder hacer el diagnóstico diferencial, para la toma de muestras serológicas.

CAMPO 5. DATOS DE SEROLOGIA

RESULTADOS SEROLOGICOS Y VIROLÓGICOS DE DENGUE, LEPTOSPIRA, HANTAVIRUS Y CHIKUNGUNYA: deben ser anotados los resultados según el registro de los mismos en el Laboratorio y/o estén consignados en el expediente ya sean positivo o negativo

DIAGNOSTICO FINAL: Es aquel que corresponda según los resultados de los estudios serológicos o virológicos o bacteriológicos

NOMBRE DEL PERSONAL DE SALUD: debe registrarse el nombre del personal de salud que llena la ficha, la firma y el código.