



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"**



**CARACTERIZACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICA DE PACIENTES CON
DENGUE GRAVE.
HOSPITAL "DR. EGOR NUCETE".
ENERO 2012 – ENERO 2014**

Autor: Juan Guevara

San Carlos, Diciembre 2015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"**



**CARACTERIZACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICA DE PACIENTES CON
DENGUE GRAVE.
HOSPITAL "DR. EGOR NUCETE".
ENERO 2012 – ENERO 2014**

Autor: Juan Guevara

Tutor: Rafael Guevara

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

San Carlos, diciembre 2015



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON DENGUE GRAVE. HOSPITAL "DR. EGOR NUCETE". ENERO 2012 - ENERO 2014.

Presentado para optar al grado de **Especialista en Medicina Interna** por el (la) aspirante:

GUEVARA U., JUAN M.
C.I. V - 16423240

Habiendo examinado el Trabajo presentado, decidimos que el mismo está **APROBADO.**

En Valencia, a los cuatro días del mes de diciembre del año dos mil quince.

Prof. Giuseppina Bracchitta de Bracho (Pdte)

C.I. 7013864
Fecha 04/12/2015

Prof. Marina Cardona

C.I. 14.462476
Fecha 04/12/2015



Prof. José L. Herrera

C.I. 9.445.736
Fecha 04/12/2015

TG: 100-15

Agradezco a Dios todo poderoso por permitirte ser su hijo y ser el hijo en esta tierra de dos seres maravillosos a quien les debo tanto y faltaría más de dos vidas para poderles corresponder. A mis hermanos mis primeros amigos, a mi esposa mi compañera, el amor de mi vida, a mi hijo gracias porque conocí el amor verdadero, mis maestros de profesión en especial los dedicados a la especialidad de Medicina Interna, el maestro de maestros Dr. José “PEPE” López, Dr. Raúl La Salle, Dra Oliveros, Dra Ana Chacin, Dra Giuseppina Brachitta, Dr. Dario Saturno, Dr Luis Gutiérrez, Dr Jose Fernández, Dr Rafael Guevara maestro de mi vida y profesión, orgulloso de ser tu hijo. A mis pacientes razón de ser de mi profesión por siempre lucharé para su bienestar, este trabajo es dedicado a ustedes para crecer más como médico.

ÍNDICE GENERAL

	pp
Índice de Tablas.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	1
Metodología	5
Presentación y Análisis de los Resultados	7
Discusión.....	8
Conclusiones.....	10
Recomendaciones.....	11
Referencias Bibliográficas.....	12
Anexos.....	15

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1

Distribución según edad y sexo de los pacientes ingresados con Dengue Grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr. Egor Nucete”. San Carlos. Enero 2012- Enero 2014.....	16
--	----

Tabla 2

Procedencia de pacientes ingresados con Dengue Grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete”. San Carlos. Enero 2012 - Enero 2014.....	17
---	----

Tabla 3

Manifestaciones clínicas presentes en pacientes ingresados con Dengue Grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete” San Carlos. Enero 2012- Enero 2014.....	18
--	----

Tabla 4

Hallazgos de laboratorio en pacientes ingresados con Dengue Grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete”. San Carlos. Enero 2012-Enero 2014.....	19
--	----

Tabla 5

Mortalidad en pacientes ingresados con Dengue Grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete”. San Carlos. Enero 2012 - Enero 2014.....	20
--	----

**CARACTERIZACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICA DE PACIENTES CON
DENGUE GRAVE.
HOSPITAL “DR. EGOR NUCETE”.
ENERO 2012 – ENERO 2014**

Autor: Juan Manuel Guevara Urbina

Año: 2015

RESUMEN

Introducción: El dengue es una enfermedad producida por un virus del género flaviviridae transmitida por un artrópodo de la especie aedes. Considerada como un problema de salud pública debido a los brotes endémicos de la misma. Afecta una importante cantidad de población sobre todo en el trópico el cual nuestro país está ubicado.. Su mortalidad ha ido creciendo paulatinamente a pesar de los adelantos sobre el conocimiento de esta enfermedad. **Objetivo:** Realizar una evaluación clínico epidemiológica de pacientes ingresados con diagnóstico de dengue grave en la Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete” de San Carlos, durante el periodo enero 2012 enero 2014 **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. La población y muestra estuvo determinada por todas las historias clínicas de los pacientes que ingresaron a la Emergencia del Hospital “Dr. Egor Nucete” de San Carlos con diagnóstico de dengue grave en el periodo de tiempo comprendido entre enero 2012 a enero 2014. **Resultados:** Se estudió una muestra de 79 pacientes con diagnóstico de dengue grave. La edad promedio fue de 25.33, Procedencia de San Carlos en 56,96%, manifestaciones clínicas cefalea y rash en 100%, sangrado profuso con 83.54 % y serositis en 70.88 %. Trombocitopenia y hemoconcentración con 100 %, seguido de leucopenia 86.07 %, anemia y tiempos de coagulación prolongados con 83.54%. Los serotipos más frecuentes fue el serotipo 3 con 55.69 %. Mortalidad fue de 5.06%. **Conclusiones:** los jóvenes tienen mayor morbimortalidad, las áreas urbanas son las más afectadas, las manifestaciones clínicas son variadas de las cuales el sangrado profuso y serositis por su gravedad fueron las destacadas, la leucopenia y trombocitopenia resaltan, el virus tipo 3 es el más asociado a la forma grave, la mortalidad es baja pero creciendo exponencialmente

PALABRAS CLAVE: dengue, dengue grave, características clínicas y de laboratorio

**CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF DENGUE'S
SEVERE PACIENT HOSPITAL "DR. EGOR NUCETE "JANUARY 2012 -
JANUARY 2014**

Author: Juan Manuel Guevara Urbina

Year: 2015

ABSTRACT

Background:: Dengue is a disease caused by a virus transmitted by genre flaviviridae an arthropod of the Aedes species. Considered a public health problem due to endemic outbreaks of the disease. Affects a large number of people especially in the tropics where our country is located .. His death has grown steadily and paradoxically given to information and advances in this disease. **Objective**: epidemiological clinical evaluation of patients admitted with diagnoses of severe dengue in the Adult Emergency "DrEgorNucete" Hospital of San Carlos, during the period January 2012 January 2014 **Methodology**: A descriptive, retrospective, transversal study. The population and sample is determined by medical records of all patients admitted to the Emergency Hospital "Dr. EgorNucete "San Carlos diagnosed with severe dengue in the period between January 2012 to January 2014. **Results**: A sample of 79 patients diagnosed with severe dengue was studied. The average age was 25.33, Hometown of San Carlos in 56.96%, clinical headache and rash at 100%, heavy bleeding with 83.54% and 70.88% serositis in. Thrombocytopenia and hemoconcentration 100%, 86.07% followed by leukopenia, anemia and prolonged clotting times with 83.54%. The most common serotypes were serotype 3 with 55.69%. Mortality was 5.06%. **Conclusions**: young people have higher morbidity and mortality, urban areas are the most affected, the clinical manifestations are varied and which profuse bleeding serositis its severity were outstanding, leukopenia and thrombocytopenia highlighted the virus Type 3 is the most severe form associated with the mortality is low but growing exponentially

KEYWORDS: dengue, severe dengue, clinical features and laboratory

INTRODUCCION

El dengue, también conocido popularmente como “Fiebre quebranta huesos” es la más importante enfermedad viral humana transmitida por vectores artrópodos del género *Aedes*, principalmente *A. aegypti*¹. El reporte más antiguo de esta enfermedad, data de la Enciclopedia China de Síntomas de las Enfermedades y Remedios, publicada por primera vez durante la Dinastía Jin (265-420 D.C)² La primera vez que se describe el dengue hemorrágico/síndrome de choque dengue (DH/SCD) (actualmente dengue grave) como una entidad clínicamente definida ocurre en 1954 durante el brote ocurrido en las Filipinas, mientras en América latina fue en Cuba en 1981³

El período de incubación dura comúnmente entre 4 a 7 días con un rango de variación de 3 a 14 días^{1,2,3}El virus del dengue (VD), pertenece al género de los *Flavivirus*(del latín *Flavuso* Amarillo), familia *Flaviviridae* un grupo de más de 68 agentes virales transmitidos por artrópodos y de los cuales por lo menos 30 causan enfermedad en el hombre⁴

El VD produce un aumento difuso de la permeabilidad capilar alterando la función de las células endoteliales a partir de los efectos propios de los mediadores inflamatorios liberados durante la infección. Sin embargo, las células endoteliales infectadas por el VD también pueden sufrir daño estructural a través de una respuesta inmune mediada por el reclutamiento de leucocitos y la presencia de anticuerpos anti-dengue, así como por un efecto citopático directo^{5,6}. El VD también puede producir apoptosis de las células endoteliales infectadas generando vasculopatías y coagulopatías⁷

El dengue se ha ido extendiendo a varios países alrededor del mundo, en especial a los de las regiones tropicales y subtropicales en donde es una

Amenaza para más de 2 500 millones de personas, por lo que en la actualidad se le considera como una de las principales enfermedades virales reemergentes y emergentes a escala mundial⁸. La diseminación del dengue obedece a muchas causas: guerras, viajes, calentamiento global, migraciones, hacinamiento, crecimiento demográfico, urbanización descontrolada, deterioro de los sistemas de servicios de agua y su almacenaje inadecuado, así como, a la falta de políticas preventivas de salud pública en los últimos 30 años en la mayoría de los países afectados^{8.9}

La gravedad de la situación actual del dengue en Venezuela reviste características de epidemia; que podemos definir como un aumento del número de casos en la misma región. La tasa de impacto del dengue en Venezuela es la más alta que ha habido en el mundo durante el último siglo¹⁰ La participación comunitaria es un elemento clave en la lucha contra el dengue, es difícil que una comunidad pobre cuya población tiene un bajo nivel cultural y educativo se preocupe por el control del vector cuando su prioridad es luchar por su subsistencia. En la situación actual de nuestra región, esta realidad constituye un reto para el control del mosquito vector y por lo tanto la enfermedad^{10.11}

. En Brasil, entre 1997 y 2001 Guimarães C et al realizan una investigación clínico epidemiológica con una población de 774 pacientes el cual reportó que las manifestaciones más frecuentes fueron: fiebre (100%), cefalea (97%), artralgias (89%), mialgias (83%). La descripciones de rash dérmico tienden a ser porcentualmente más altas desde >35% hasta 62% , al igual que las cifras de sangrado (59%)¹²

Para el 2009 casi la mitad de la población mundial está en riesgo de sufrir esta infección por habitar en áreas tropicales y subtropicales, así como más de 400 millones de viajeros de Europa y Norteamérica que cada año cruzan las fronteras y regresan a sus países procedentes de Asia, África y América Latina¹³

La estadística nacional para el año 2012 fue de 49.044 casos de fiebre dengue y de 1931 casos de dengue hemorrágico (3,9 %). En el 2013 se

reportaron 63.726 casos de dengue y 583 casos de dengue grave (0,9%) y enero 2014 fue de 9122 casos y dengue grave 31 casos (0,3%)¹⁴

En el estado Zulia (Venezuela), durante el periodo 1997-2003 Martínez y cols evaluaron 33.857 casos de dengue de los cuales 30.251 (89,35%) fueron de fiebre dengue y 3.606 (10,65%) de dengue hemorrágico/síndrome de choque dengue (DH/SCD). Seis de estos fallecieron (letalidad 0,2 por 100 casos de DH/SCD)¹⁵

Moreira y cols municipio Torres, en el estado de Lara, Venezuela, del 1ro. de junio de 2007 al 31 de julio de 2008 realizó un estudio de 32 casos de dengue confirmados. En la muestra predominaron el sexo masculino y las edades entre 30 y 39 años. La mitad de los cooperantes de la misión agricultura enfermó de dengue. Entre los principales factores de riesgo se encontraron la presencia del vector y los criaderos en las viviendas, así como la baja percepción del riesgo sobre la enfermedad, lo que estuvo relacionado con el no uso de repelente, todos con un riesgo relativo mayor que 1. Las principales manifestaciones clínicas que se reportaron en los pacientes fueron la fiebre, la cefalea y la artralgia¹⁶

Se han tomados medidas desde varios puntos de vista. Uno de los más recientes fue la liberación de mosquitos transgénicos con el gen autolimitativo (OX513A) han sido esparcidos por la localidad brasileña de Piracicaba y logrado reducir la población de estos mosquitos en un 95% ya que las larvas mueren antes de ser adultas¹⁷

Otra medida esperanzadora es la vacuna contra el dengue. Actualmente en fase 3. La OMS realiza un comunicado que es posible aplicar esta vacuna a finales del 2015, principio del 2016¹⁸

Criterios de definición de Casos de acuerdo al MPPS:

Dengue sin signos de alarma (Grupo A)

Paciente con enfermedad febril aguda con duración máxima de 7 días, de origen no aparente y con dos o más de las siguientes manifestaciones: cefalea, dolor retroorbitario, mialgias, artralgias, erupción cutánea, petequias

y leucopenia, y que resida o haya estado en los últimos 15 días en zonas con circulación del virus de dengue ^{19.20}

Dengue con Signos de alarma (Grupo B)

Paciente que cumple con la anterior definición y además presente, por lo menos, uno de los signos de alarma: dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, diarrea, somnolencia y/o irritabilidad, hipotensión postural, hepatomegalia dolorosa, disminución de la diuresis, caída de la temperatura, hemorragia en mucosas, leucopenia (<4000), trombocitopenia (<100.000xMM3) ²⁰

Dengue Grave

Paciente que cumple las anteriores definiciones y además presenta uno o más de los siguientes hallazgos: choque hipovolémico por fuga de plasma, distress respiratorio por acumulación de líquidos, sangrado grave, afectación de órganos ²⁰

Objetivo general

- Realizar una caracterización clínico epidemiológica de pacientes ingresados con diagnósticos de dengue grave en la Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete” de San Carlos, durante el periodo enero 2012 enero 2014

Objetivos específicos

- Clasificar a los pacientes estudiados según edad, sexo y procedencia
- Identificar las manifestaciones clínicas más frecuentes de los pacientes con dengue grave hospitalizados
- Determinar los hallazgos de laboratorio en los pacientes hospitalizados con dengue grave
- Determinar el número de pacientes que fallecieron por dengue grave en el periodo del tiempo estudiado

METODOLOGIA

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal.

La población estuvo determinada por todas las historias clínicas de los pacientes que ingresaron a la Emergencia del Hospital “Dr. Egor Nucete” de San Carlos con diagnóstico de dengue grave en el periodo de tiempo comprendido entre enero 2012 y enero 2014. La edad comprendida de la muestra fue desde los 12 años de hasta los 60 años, dicho límite de edad inferior de ingreso a la emergencia de adultos es dado por los reglamentos internos propios del hospital: “Dr Egor Nucete” de San Carlos, estado Cojedes.

La muestra fue no probabilística e intencional, integrada por 79 pacientes quienes cumplían con el criterio de inclusión de ser caso confirmado para dengue grave según las pautas del Ministerio del Poder Popular para la Salud cumpliendo tanto los criterios clínicos, paraclínicos y serológicos. Como criterio de exclusión se determinó la negatividad de la serología. Dicha serología se obtiene por el personal de laboratorio del centro mediante la toma de 5 cc de sangre del paciente en tubo de ensayo sin heparina, luego en laboratorio se centrifuga para posterior trasladarlo en gradillas y en una cava con panelas frías al Laboratorio Regional de Salud (LRS) ubicado en dirección regional de salud del estado. El resultado es obtenido por método de ELISA.

La información se recolectó mediante los datos aportados en las historias médicas y descargadas a lista de cotejos (ficha epidemiológica para dengue del MPPS) donde están los criterios clínicos, paraclínicos y serológicos para caso confirmado de la enfermedad la cual contiene los siguientes datos.

1.1.- Ficha patronímica Nombre, edad, sexo, procedencia, viajes recientes.

1.2.- síntomas y signos 1.3.- complicaciones médicas: Poliserositis, Shock Hipovolémico, Muerte. 1.4.- Laboratorio: resultados de hematología completa, química sanguínea, serología para dengue.

Los datos se procesaron utilizando procedimientos estadísticos básicos, medidas de tendencia central y distribución de frecuencias para dar respuesta a los objetivos de la investigación. Se realizó una base de datos la cual fue procesada a través del programa estadístico STAT GRAPHICS PLUS y los resultados están presentados en tablas y/o gráfico Se corroboró el ajuste de las variables cuantitativas a la distribución normal con la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se describen con el promedio y su desviación estándar.

RESULTADOS

Se estudió una muestra de 79 pacientes ingresados con diagnóstico de dengue grave en la Emergencia de Adultos del Hospital "Dr. Egor Nucete" de San Carlos, durante el periodo enero 2012 enero 2014

En la tabla número 1 se presenta la distribución por edad y sexo reportando una edad media de $25,33 \pm 2,81$ con desviación estándar de 12,15 con intervalo de confianza de 95 por ciento, sin predominio por sexo

En la tabla número 2 se describe la procedencia de los pacientes estudiados, siendo el municipio San Carlos el predominante con 56,96%, seguido de Tinaquillo con 29.11% , Tinaco con 10.12% y otras localidades 3.79 %

En la tabla numero 3 describe la frecuencia de las manifestaciones clínicas de los pacientes estudiados reportando en un 100 % de los casos la presencia de síntomas clásicos como fiebre, cefalea, rash cutáneo, artralgia, sangrado profuso en 83.54 %, serositis en 70.88 %

La tabla número 4 presenta los hallazgos de laboratorio más frecuentes. Trombocitopenia y hemoconcentración en 100 % de los casos, seguido de leucopenia 86.07 %, anemia y tiempos de coagulación prolongados en 83.54% la linfocitosis se presentó en el 70.88% de los pacientes.

La mortalidad fue de 5.06% (4 casos) con un predominio del sexo masculino en un 75% y en menores de 25 años en su totalidad, sin comorbilidades

DISCUSION

De los 79 pacientes estudiados se evidenció que la población más afectada fue la joven con una media de 25,33 \pm 3, esto es acorde a las estadística a nivel nacional¹⁹ similar al estudio de Moreira, Isabel y cols realizado en Lara, Venezuela (2112) su media fue de 32 años ¹⁵. Otro estudio con resultados similares fue el de Torres Isabel et al (México 2014) quien hizo una revisión de 20 años y reportó que las edades más afectadas fueron los infantes y los adultos con edades comprendidas entre los 20 y 30 años de edad ²⁰. Restrepo Berta en Colombia (2015) con una muestra de 469 casos, reporto que la edad promedio fue de 15 años ²¹.

Con respecto al sexo, en este estudio, no hubo una diferencia significativa, lo cual concuerda con el estudio de Torres y cols (México 2014) quienes reportaron que no hubo predisposición por ningún sexo debido a que no existe ningún factor de riesgo añadido por el sexo, dado que el vector no tiene ninguna predisposición por cualquiera ²⁰; y difiere del estudio realizado por Moreira et al (Lara 2012) y Restrepo en 2015 quienes reportaron un predominio del sexo masculino con una relación 2;1.¹⁵ Referente al número de casos se apreció que la mayor parte ocurrieron en zonas urbanas, en este caso San Carlos que es la capital del Estado Cojedes y la población es mayor en esta zona .

Los signos y síntomas del dengue grave en este estudio fueron: síntomas clásicos seguido de serositis y sangrado difuso. Estos resultados fueron similares a los de Suarez (Perú 2011) quién reportó los síntomas más frecuentes fueron cefalea, serositis, manifestaciones hemorrágicas y shock hipovolémico²²

Mata Lorena en Colombia 2013 reportó cefalea y fiebre en 100%, sangrado difuso en un 34.12% mucho menos comparado con el estudio realizado ²³ Fleitas Mendoza E. (Paraguay 2015) estudio a 1991 pacientes ingresados en UCI quien reportó fiebre con 79,6%, hemorragias 66% dolor abdominal (18,4%) y en cuarto lugar alteración del sensorio (11,5%)²⁴

Los hallazgos de laboratorio más frecuente en este estudio fueron trombocitopenia y hemoconcentración en un 100%, seguido de anemia y prolongación de tiempos de coagulación. Fleitas en el 2015 reporto en primer lugar trombocitopenia, seguido de anemia y hemoconcentración ²⁴ Céspedes en Bolivia (2011) , estudio 73 pacientes de los cuales presentó leucopenia en un 100%, aumento superior al 20% del hematocrito con relación al basal en 70 %, plaquetopenia en 80% y tiempo de protrombina prolongado en 61% de los casos²⁵

La mortalidad en este estudio fue de 5.06% (4 casos), superior a la encontrada por Matta quien con una muestra de 293 casos reportó una mortalidad de 0.7 % (3 casos) ²³.

CONCLUSIONES

Los jóvenes fueron los más afectados, sin predisposición por sexo.

Más del 50% de los casos provenían de zonas densamente pobladas

Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron síntomas clásicos, seguidos de sangrado profuso y serositis.

Los hallazgos de laboratorios fueron leucopenia y trombocitopenia en la totalidad de los pacientes seguidos de anemia y tiempos de coagulación prolongados.

La mortalidad predominó en su totalidad en jóvenes, sin ninguna comorbilidad.

RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar esta investigación en los años venideros debido a que esta enfermedad es endémica y es necesario tener el seguimiento de cada variable que puede afectar de forma negativa a la evolución de esta enfermedad

La prevención debiera ser el ápice de dicha enfermedad para disminuir cuantiosamente la incidencia de la misma. Hacer más hincapié en la información al público en general sobre el uso adecuado de aguas blancas, manejos de tanques, piscinas, uso de tela metálica en las ventanas sobre todo en las áreas donde hay mayor casos de dengue, uso de repelentes de forma habitual, conocer la biología del mosquito, la hora de alimentación y la ubicación del mismo (peri domestico)

Mejorar la planificación de nuevas viviendas construidas en las zonas urbanas asi como realizar las mismas en zonas que no estén tan demográficamente pobladas

Enfatizar en la erradicación tanto del vector adulto como de huevos y larvas, solo con fumigación no resolvemos el problema, hay que incluir la abatización para la eliminación de huevos y larvas

Informar al paciente y público general de las posibles complicaciones de esta enfermedad. De presentar síntomas sugestivo acudir a centros de salud para evitar posibles complicaciones

Preparar al personal médico para identificar apropiadamente los signos y síntomas de alarma mediante un interrogatorio y examen físico exhaustivo para identificar y tratar a tiempo posibles complicaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Rigau-Pérez JG, Clark GG, Gubler DJ, Reiter P, et al. Dengue and dengue haemorrhagic Fever. *The Lancet* 1998; 352(9132): 971-977.
- 2- Organización Panamericana de la Salud/Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Definiciones 2010 de caso: Dengue y Leptospirosis. *Boletín Epidemiológico*. 2000; 21(2).
- 3- OMS. Dengue. Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. (actualizado 2009 citado en 15 junio 2015) Disponible en http://www.who.int/topics/dengue/9789995479213_spa.pdf
- 4- Malagon J, Padilla J, Rojas D. Guía atención clínica integral del paciente con dengue. *Infectio*.2011 (consultado 25 de julio 2015);15(4). 293_301. Disponible en: <http://www.elsevier.es>
- 5- Acosta E. La entrada del virus dengue a la célula huésped [tesis doctoral] Facultad de ciencias exactas y naturales Universidad de Buenos Aires. 2011
- 6- Arias J. Análisis de la respuesta inmunitaria inflamatoria en la infección por el virus dengue y su significancia clínica [tesis doctoral] Universidad de Alcalá. 2011
- 7- Sirichan C, Punnee B, Kanchana T, Sutee Y y Ampaiwan C. Vascular Leakage in Dengue Hemorrhagic Fever Is Associated with Dengue Infected Monocytes, Monocyte Activation/Exhaustion, and Cytokines Production. *Hindawi Publishing Corporation International Journal of Vascular Medicine* (consultado 26 de Julio del 2015) 2015, Article ID 917143, 9 pages Disponible <http://dx.doi.org/10.1155/2015/917143>
- 8- Organización panamericana de la salud/organización mundial de la salud. Últimos adelantos técnicos en la prevención y el control del dengue en la región de las Américas. (actualizado en mayo 2014, citado 15 de junio 2015) disponible en: <http://www.slamviweb.org/es/home/dengue/2014-cha-adelantos-prevencion-americas-dengue.pdf>
- 9- Barba J. Dengue. Problema que preocupa y ocupa a la salud pública. *Rev Latinoam Patol Clin Med Lab* (consultado el 3 de julio del 2015) 2014; 61 (2): 84-101
- 10- Asociación venezolana de investigación. Cambios demográficos y desigualdad social de Venezuela al inicio del tercer milenio. (actualizado 2011, citado 10 de junio del 2015). Disponible en: http://www.somosavepo.org.ve/download/cdt_118.pdf
- 11- Torres J, Echezuria L, Fernandez M, Rizques A. Epidemiology and disease burden of pediatric dengue in Venezuela. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society* pp. 1–2, 2015.

DOI:10.1093/jpids/piv057.Disponible:http://www.researchgate.net/publication/281590881_Epidemiology_and_Disease_Burden_of_Pediatric_Dengue_in_Venezuela

- 12-Guimarães C, Reis MR, Jabor LM, et al. A epidemia de dengue/Dengue Hemorrágico no município do Rio de Janeiro: 2001/2002. Revista da sociedade Brasileira de medicina tropical. 2004; 37(4): 296-299
- 13-Queensland government. Dengue management plan. (actualizado 2010, citado el 11 de junio del 2015). Disponible en: <https://www.health.qld.gov.au/publications/clinical-practice/guidelines-procedures/diseases-infection/governance/dengue-mgt-plan.pdf>
- 14-Resumen de la situación epidemiológica nacional años 2012, 2013 y enero 2014. Disponible en : http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=section&id=4:boletin-epidemiologico
- 15-Añez G, BalzaR ,Valero N yLarreal Y. Impacto económico del dengue y del dengue hemorrágico en el Estado de Zulia, Venezuela, 1997–2003. RevPanam Salud Publica. 2006 (citado el 2 febrero del 2015) 19(5):314–20.Disponible en; <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v19n5/a04v19n5.pdf>
- 16-Moreira I, Gamez D. Características clínico epidemiológica de los cooperantes con dengue en el municipio Torres. Estado Lara 2008. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2011 (consultado 12 de junio del 2015); 50(2): 179-188. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156130032012000200006&script=sci_arttext
- 17-Gerardo L. El ejército de millones de mosquitos transgénicos que combate el dengue en Brasil. BBC. 30 de julio 2015. Disponible en:http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150723_brasil_mosquitos_transgenicos_contra_dengue_gl
- 18-Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre las vacunas contra el dengue: estudio de fase IIb de la vacuna CYD-TDV.(actualizado 2014, citado el 20 de septiembre del 2015) Disponible:http://www.who.int/immunization/research/development/ES_QA_dengue_vaccine_LatAm_nov14.pdf
- 19-Instituto nacional de salud Colombia.Protocolo de vigilancia de salud publica: dengue. (Actualizado 2014, citado el 4 de junio del 2015) disponible <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Dengue.pdf>
- 20-Ministerio del poder popular para la salud. Guia de dengue. (actualizada 2013, citada el 5 de octubre del 2014) disponible en: http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=22:guiasyprotocolosdevigilanciaepidemiologica
- 21-Torres-Galicia I, Cortés-Poza Cy Becker I. Dengue en México: análisis de dos décadas. Gaceta Médica de México. 2014 (citado 3 de agosto del 2015);150:122-7

- disponible:http://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n2/GMM_150_2014_2_122-127.pdf
- 22-Restrepo B et al. Infección por dengue: una causa frecuente de síndrome febril en pacientes de Quibdó, Chocó, Colombia. *Biomédica* 2015 (citado el 2 de septiembre del 2015) vol.35 no.1 Bogotá Jan./Mar. 2015. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i1.2345>
- 23-Suarez L et al. Factores asociados a dengue grave durante la epidemia de dengue en la ciudad de Iquitos, 2010 – 2011. *Rev. peru. epidemiol* 2011 (citado 4 de septiembre del 2015). Vol 15 N Abril 2011. Disponible en: http://rpe.epiredperu.net/rpe_ediciones/2011_V15_N01/3AO_Vol15_No1_2011_Dengue_Iquitos.pdf
- 24-Matta L, Barbosa M, Morales-Plaza C. Caracterización clínica de los pacientes que consultan por dengue en un hospital de tercer nivel en la ciudad de Cali, Colombia, 2013. *Biomed* 2015 (citado el 15 de septiembre del 2015) > Vol. 36, núm. 1 (2016). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2627>
- 25-Fleitas E, Ortiz O, Ferreira MII, Díaz Reissner C. Caracterización epidemiológica del dengue en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos. Hospital Central "Dr. Emilio Cubas" del Instituto de Previsión Social, Paraguay. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud* 2015 (citado 16 de septiembre del 2015) vol.13 no.1 Asunción Apr. 2015. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S181295282015000100006&script=sci_arttext
- 26-Fajardo A. Variabilidad genética del virus dengue en la región sudamericana: primeros abordaje epidemiológicos frente a una eventual re-emergencia de virus dengue en el Uruguay [tesis doctoral] Universidad de la republica del Uruguay. 2011
- 27-Céspedes L, Díez M, Faissal T, Tereba I. Dengue: manifestaciones clínicas y de laboratorios más frecuentes durante las epidemias 2011-2012 en Trinidad – Bolivia. *RevSoc Bol Ped* 2015 (citado 15 de septiembre 2015); 54 (1): 3-9. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v54n1/v54n1_a02.pdf

TABLA 1

Distribución según edad y sexo de los pacientes ingresados con dengue grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete”. San Carlos. Enero 2012- Enero 2014

Edad en años	Femenino		Masculino		Total
	f	F.R	F	F.R	
12 –20	18	22,78%	20	25.31%	38
21- 28	8	10.12%	8	10.12%	16
29- 36	6	7.59%	3	3.79%	9
37- 44	3	3.79%	7	8.86%	10
45- 52	2	2.53%	2	2.53%	4
53- 60	0	0	2	2.53%	2
Total	37	46,83%	42	53.17%	79

Fuente: Archivo de historias médicas. Hospital “Dr Egor Nucete” San Carlos Estado Cojedes.

TABLA 2

**Procedencia de pacientes ingresados con dengue grave. Emergencia de
Adultos del Hospital "Dr Egor Nucete" . San Carlos.
Enero 2012 - Enero 2014**

Municipio	f	F.R
San Carlos	45	56.96%
Tinaquillo	23	29.11%
Tinaco	8	10,12%
Otros	3	3.79%
Total	79	100%

Fuente: Archivo de historias médicas. Hospital "Dr Egor Nucete" de San Carlos Estado Cojedes

TABLA 3

Manifestaciones clínicas presentes en pacientes ingresados con Dengue Grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete”. San Carlos, Enero 2012 - Enero 2014

Signos y Síntomas	f	F.R
Síntomas clásicos	79	100 %
Sangrado profuso	66	83.54%
Oliguria	45	56.96%
Shock hipovolémico	12	15.18%
Serositis	56	70.88%
Alteración conciencia	9	11.39%
Disnea	15	18.98%
Falla multiorgánica	3	3.79 %
Coagulación intravascular diseminada	1	1.26%

Fuente: Archivo de historias médicas. Hospital “Dr Egor Nucete” de San Carlos Estado Cojedes

TABLA 4

**Hallazgos de laboratorio en pacientes ingresados con Dengue Grave.
Emergencia de Adultos del Hospital "Dr Egor Nucete". San Carlos.
Enero 2012 - Enero 2014**

Parámetros de laboratorio	f	F.R
Trombocitopenia	79	100%
Hemoconcentración	79	100%
Anemia	66	83.54%
Leucopenia	68	86.07%
Linfocitosis	56	70.88%
Hipoalbuminemia	15	18.98%
Creatinina elevada	21	26.58%
Urea elevada	26	32.91%
Transaminasas elevadas	38	48.10%
T. coagulación prolongados	66	83.54%
Trastornos hidroelectrolíticos	33	41.77%

Fuente: Archivo de historias médicas. Hospital "Dr Egor Nucete" de San Carlos Estado Cojedes

TABLA 5

Mortalidad según edad, sexo de los pacientes ingresados con Dengue Grave. Emergencia de Adultos del Hospital “Dr Egor Nucete”. San Carlos. Enero 2012 - Enero 2014

Edad en años	Femenino		Masculino		Total
	f	F.R	F	F.R	
12 –25	3	75%	1	25%	4
25-60	0	0%	0	0%	0
Total	4	75%	1	25%	4

Fuente: Archivo de historias médicas. Hospital “Dr Egor Nucete” de San Carlos Estado Cojedes.