

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EN PACIENTES ADULTOS Y
PEDIÁTRICOS DEL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
“HERNANDO MONCALEANO PERDOMO” EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE
AGOSTO DEL 2012 A AGOSTO DEL 2013.

ANA MARÍA LOBO MORENO
ANGÉLICA LORENA RUBIO GARZÓN
LUIS EDUARDO VALDERRAMA ORTIZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE LA SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA –HUILA
2014

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE EN PACIENTES ADULTOS Y
PEDIÁTRICOS DEL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
“HERNANDO MONCALEANO PERDOMO” EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE
AGOSTO DEL 2012 A AGOSTO DEL 2013.

ANA MARÍA LOBO MORENO
ANGÉLICA LORENA RUBIO GARZÓN
LUIS EDUARDO VALDERRAMA ORTIZ

Asesor:
Dr. GIOVANNI CAVIEDES PÉREZ
Asesor académico, Médico internista, farmacólogo clínico y epidemiólogo
Docente del área de Farmacología y Medicina interna

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE LA SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA –HUILA
2014

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a mis padres que me permitieron cumplir mis sueños y mis metas de mi carrera. A mi abuela que siempre ha creído en mis capacidades. A los doctores y a la universidad por brindarme los conocimientos y espacio para desarrollarme como una médica integral.

Ana María

Dedico este trabajo, a Dios, a mis padres, a mi hermana, a mis maestros y a todas las personas que de manera directa en indirecta me han acompañado en toda mi carrera en mi proceso de formación como profesional.

Angélica Lorena

Dedico este trabajo todas las personas que directa o indirectamente han contribuido en la formación de mis conocimientos. Y que han hecho de mí una mejor persona.

Luis Eduardo

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Al Dr. Giovanni Caviedes por el tiempo brindado y el acompañamiento clínico y epidemiológico en toda la realización del proyecto de grado.

Al Dr. Luis Felipe Cárdenas por la orientación brindada desde la perspectiva jurídica y clínica para llevar a cabo el proyecto.

A la Sra. Aurora por la asesoría de las normas de ICONTEC para la presentación del proyecto.

A la Universidad Surcolombiana por darnos la oportunidad de conocimiento y desarrollo del ser médicos íntegros y servir a la comunidad huilense y colombiana.

Al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo por servirnos como fuente de desarrollo de nuestro conocimiento práctico.

Y finalmente a las personas que directamente o indirectamente apoyaron la formación de nuestros conocimientos.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	14
1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	16
2. DESCRIPCION Y FORMULACION DEL PROBLEMA	20
3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	22
4. OBJETIVOS	23
4.1 OBJETIVOS GENERALES	23
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
5. MARCO TEÓRICO	24
6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	34
7. DISEÑO METODOLOGICO	37
7.1 TIPO DE ESTUDIO	37
7.2 UBICACIÓN DEL ESTUDIO	37
7.3 POBLACIÓN	38
7.4 MUESTRA	38
7.5 MUESTREO	38
7.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	38
7.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
7.8 INSTRUMENTO	39
7.9 PRUEBA PILOTO	39
7.10 PROCEDIMIENTO	40
7.11 PLAN DE TABULACION	40
7.12 PLAN DE ANALISIS DE DATOS	41

	Pag
7.13 CONSIDERACIONES ETICAS	41
8. ANALISIS DE RESULTADOS	42
9. DISCUSION	49
10. CONCLUSIONES	51
11. RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIA	53
ANEXOS	55

LISTA DE TABLAS

		Pag.
Tabla 1	Descripción del sexo de los pacientes adultos y pediátricos atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	58
Tabla 2	Descripción del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	58
Tabla 3	Descripción del desplazamiento a zonas endémicas de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	59
Tabla 4	Descripción de antecedentes de dengues en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	59
Tabla 5	Descripción de áreas geográficas en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	60
Tabla 6	Descripción de síntomas y signos presuntivos de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	61
Tabla 7	Descripción de dengue con signos de alarma de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	62
Tabla 8	Descripción de síntomas y signos de dengue grave de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	63
Tabla 9	Clasificación final de dengue de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.	64

LISTA DE FIGURAS

		Pag.
Figura 1	Descripción del sexo de los pacientes adultos y pediátricos atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	42
Figura 2	Distribución por edad de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	42
Figura 3	Pirámide poblacional de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	42
Figura 4	Descripción del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	43
Figura 5	Descripción del desplazamiento a zonas endémicas de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	43
Figura 6	Descripción de antecedentes de dengues en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	44
Figura 7	Distribución de áreas geográficas en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	44
Figura 8	Descripción de síntomas y signos presuntivos de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	45
Figura 9	Descripción de dengue con signos de alarma de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.	46
Figura 10	Descripción de síntomas y signos de dengue grave de los	47

Pag.

pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

Figura 11

Clasificación final de dengue de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

48

ANEXOS

	Pag.
Anexo A: historia clínica de dengue.	56
Anexo B: Tablas de análisis de resultados	58

RESUMEN

Introducción: El dengue es la arbovirosis de más rápida propagación en todo el mundo. Transmitido por el mosquito *Aedes aegypti*, este virus es ARN monocatenario pequeño, perteneciente al género flavivirus, familia flaviviridae, el cual abarca cuatro distintos serotipos (DENV-1 a DENV -4) y cada uno de ellos crean una inmunidad específica.

Objetivo: Determinar el perfil epidemiológico del dengue diagnosticado en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de NEIVA, durante el periodo comprendido entre agosto del 2012 hasta agosto del 2013.

Metodología: Es un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, el cual se realizó en el periodo comprendido entre agosto del 2012 a agosto del 2013.

Resultados: De un total de 534 pacientes, 47,6% eran mujeres y 50,9% eran hombres, la media de la edad era 19 años. La mayoría pertenecía al régimen subsidiado con 87,6%, 77,8% era de la zona urbana, 97,9% fueron diagnosticados con dengue con signos de alarma, 0,8% con dengue grave. La manifestación clínica más frecuente fue la fiebre 99,4%. El signo de alarma más frecuente fue el dolor abdominal 44%. La complicación más frecuente fue ascitis 9,9%.

Conclusión: El Surcolombiano es característicamente una región endémica en dengue, donde la población pediátrica, es la más afectada por esta patología, sin embargo no distingue entre sexos. La principal forma de manifestación, es el dengue con signos de alarma, siendo el síntoma de mayor frecuencia la fiebre, y la complicación de mayor relevancia la ascitis.

Palabras claves: Dengue, Familia Flaviviridae, Serotipos

ABSTRACT

Introduction: Dengue is the most rapidly spreading arbovirus worldwide. Transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, the virus is a single-stranded small RNA, belonging to the genus flavivirus, family Flaviviridae, which comprises four distinct serotypes (DENV-1 to DENV -4) each of them creating a specific immunity.

Objective: To determine the epidemiological profile of the dengue diagnosed in the emergency room of the Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo in the city of Neiva, during the period from August 2012 to August 2013.

Methodology: This is a retrospective observational, descriptive, cross-sectional study, which was conducted in the period from August 2012 to August 2013.

Results: Of a total of 534 patients, 47.6% were female and 50.9% were male, the mean age was 19 years. Most belonged to the subsidized regime with 87.6%, 77.8% were from the urban area, 97.9% were diagnosed with dengue with warning signs, 0.8% with severe dengue. The most common clinical manifestation was fever 99.4%. The most common warning sign was abdominal pain 44%. The most common complication was ascites 9.9%.

Conclusion: The southern region of Colombia is characteristically a dengue endemic region where the pediatric population is the most affected by this disease; however it does not seem to distinguish between the sexes. It's most common manifestation is dengue with warning signs, having fever as its most frequent symptom, and its most important complication is ascites.

Keywords: Dengue, family Flaviviridae, Serotypes

INTRODUCCION

El dengue es la más importante enfermedad viral de transmisión vectorial, cuyo principal vector es el mosquito *Aedes aegypti*. El agente etiológico de esta enfermedad es el virus Dengue, del cual se conocen cuatro serotipos: DENV-1, 2, 3 y 4 los cuales pueden circular simultáneamente, y por consiguiente las personas que viven en áreas endémicas pueden presentar más de una infección durante su vida, es decir, aquellos que viven en áreas tropicales y subtropicales. En Colombia, y aún más en el departamento del Huila, el dengue es un reconocido problema de salud pública, debido al creciente número de casos que se presenta cada año, además de la morbilidad y mortalidad que conlleva.

En la actualidad, no se dispone de una vacuna que permita impedir las altas incidencias de la enfermedad, como las que se han observado frecuentemente en importantes ciudades de Colombia, en donde el vector se distribuye ampliamente, ni tampoco de un plan terapéutico que logre eliminar en si el virus.

En Colombia, la enfermedad es endémica desde principios del año 1970, y ha causado brotes periódicos, en lugares ubicados por debajo de los 1.800 metros sobre el nivel del mar, presentándose algunos picos de gran importancia en los años 1991, 1994, 1998, 2002, 2006 y el mayor de todos en el 2010 con 157.012 casos reportados de los cuales hubo 221 muertes, en promedio se refiere que en general aproximadamente el 10 % corresponden a dengue grave, esto se refiere a aquellos pacientes que presentan compromiso a nivel de la permeabilidad vascular, causando fuga capilar llevando el paciente a un inminente shock, además también puede existir compromiso a nivel respiratorio por el edema pulmonar, asimismo hay alteraciones hepáticas y cardiovasculares, añadido a los múltiples focos de hemorragias que pueden producirse a nivel de mucosas.

Datos epidemiológicos han establecido que el 75% del territorio nacional se encuentra situado por debajo de una altitud de 1.800 metros, margen dentro del cual el mosquito habita. Este alto porcentaje se distribuye entre 620 municipios que son endémicos, donde existe una población en riesgo de 23.607.414 de personas. .

Debido al impacto que tiene el dengue como problema de salud pública, se pueden llegar a establecer varios factores que contribuyen al aumento de esta enfermedad; algunos de ellos son los cambios climáticos, como el aumento de la temperatura, la humedad y las precipitaciones, la urbanización no planificada, el aumento de los niveles de pobreza, las migraciones, los recursos insuficientes y la falta de control vectorial y de una vacuna eficaz para su prevención.

Al realizar este análisis retrospectivo solo a una parte de los pacientes enfermos que ingresaron al hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo , posibilita determinar el perfil sociodemográfico de estos pacientes, además del comportamiento de sus manifestaciones clínicas, siendo de gran utilidad, ya que con esta caracterización se puede llegar a realizar una estrategia para un mejor enfoque clínico sobre estos pacientes, y así poder llegar a cambiar el curso de la enfermedad, reduciendo las complicaciones y por ende la mortalidad.

1. ANTECEDENTES

Las primeras epidemias de dengue reportadas datan de 1779-1780 en Asia, África y América del Norte. La ocurrencia casi simultánea de los brotes en tres continentes indica que estos virus y el mosquito vector que los transporta han estado ampliamente distribuidos en las áreas tropicales durante más de 200 años.¹ Después de la Segunda Guerra Mundial comenzó una pandemia de dengue en el Sureste Asiático, desde entonces se ha venido propagando por el resto del mundo.²

Antes de 1970, solo nueve países habían sufrido epidemias de dengue grave. Sin embargo, ahora la enfermedad es endémica en países de las regiones de África, las Américas, el Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental. Las regiones más gravemente afectadas son el Asia Sudoriental, el Pacífico Occidental y parte de Latinoamérica.

El dengue en si es una infección viral sistémica autolimitada transmitida entre los seres humanos por el mosquito *Aedes aegypti*. La huella global que deja la rápida expansión del dengue es un problema de salud pública con una alta carga económica que actualmente no se puede manejar con vacunas o con farmacoterapia.³

El dengue es la arbovirosis humana que causa mayor morbilidad y mortalidad en las regiones tropicales y subtropicales del mundo. Más de 2,5 billones de personas y cerca de 100 países están localizados en las áreas geográficas donde el dengue es una enfermedad endémica. La incidencia anual estimada es de 50 millones de casos de dengue al año y 500.000 casos de dengue grave, con posibilidades de propagación, predominantemente en regiones tropicales y subtropicales.

¹ MALAGON, Jeadran N.PADILLA, Julio C. Guía de Atención Clínica Integral del paciente con Dengue. En: ACIN.[en línea]. vol. 4, No 15 (2011). [Consultado 2 nov.2013] disponible en < <http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guia%20Dengue%202011.pdf>>

² ZAFAR, Humaira; TAUSEEF Bukhari, Kiran; MUSTAFA, Ghulam. Global prevalence of dengue viral infection, its pathogenesis diagnostic and preventive approaches. [Consultado 2 nov.2013] disponible en < <http://www.asianjab.com/wp-content/uploads/2013/04/MS-No.-07-Dengue-Fever-Global-Prevalence-Dengue-Pathogenesis-Dengue-Infection-Diagnosis.pdf>>

³ Ibid.

El principal vector, el mosquito *Aedes aegypti* adaptado al área urbana, ha llegado a ser ampliamente distribuido a través de las latitudes tropicales y subtropicales. El dengue surgió en África durante la trata de esclavos entre los siglos XV y XIX , extendiéndose por Asia a través de los intercambios comerciales en los siglos XVIII y XIX, y se ha extendido a nivel mundial con el aumento de los viajes y el comercio en los últimos 50 años. Además , el área de distribución geográfica de un vector secundario, el *Aedes albopictus* , se ha expandido dramáticamente en los últimos años, por la globalización del comercio, en particular el comercio de neumáticos de vehículos usados, que infiere la posibilidad para explicar la dispersión de los huevos y las formas inmaduras de estos vectores de arbovirus en nuevos territorios. La endemidad también ha sido facilitada por la rápida urbanización en Asia y América Latina, lo que resulta en un aumento de la densidad de población, con una abundancia de sitios dentro de las comunidades urbanas llenas de gente, que a su vez se rodean de las crías del vector. Cifras certeras de infecciones por dengue en África siguen en su mayoría aún sin cuantificar, pero los brotes recientes sugieren que una parte considerable del continente puede estar en riesgo de aumento de transmisión.

El control de vectores, se realiza a través del saneamiento químico o biológico de los mosquitos y la eliminación de los criaderos, este es el pilar de la prevención del dengue, pero esta forma de enfoque no ha logrado detener la transmisión de la enfermedad en casi todos los países donde el dengue es endémico.

La diversidad antigénica del virus del dengue es importante, ya que la falta de inmunidad cruzada a largo plazo entre los cuatro tipos de virus permite múltiples infecciones secuenciales. Por lo tanto, la propagación del dengue se da por el comercio mundial (transporte de mosquitos vectores), aumento de los viajes dentro y entre países (por el movimiento de personas con viremia), hacinamiento urbano (que es propicio para las infecciones por un mosquito infectado), y las estrategias de control de vectores que no han sido en su totalidad eficaces han apoyado una pandemia en la era moderna.

En la región de las Américas, el número de casos de dengue se ha incrementado en forma sostenida durante los últimos 25 años y este aumento se interpreta como una falla de las políticas de salud pública. La subregión compuesta por los países andinos, aportó el 19 % de los casos

de dengue de las Américas del 2001 al 2007.⁴ Durante el periodo mencionado, esta subregión tuvo el mayor número de casos de dengue grave, 58% de todos los casos. Colombia y Venezuela aportan el mayor número de casos al área andina (81 %) y nuestro país es el que reporta el mayor número de muertes por esta causa (73 %).⁵

El comportamiento del dengue en el país muestra una tendencia ascendente, secundaria a múltiples factores. Por un lado, la circulación permanente de los cuatro serotipos del arbovirus, unido a que más del 90% del territorio nacional está por debajo los 2.200 metros sobre el nivel del mar, razón por la cual cerca de 25 millones de habitantes está expuestos al vector. Por otro lado, se encuentra la tendencia a intervalos más cortos entre los picos epidémicos y la aparición de la forma grave de la enfermedad. En la última década, los años endémicos, según los datos aportados por el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Sivigila, para 1999 la tasa de incidencia fue de 56 por 100.000 habitantes; para el 2003, de 113,4 por 100.000 habitantes; para el 2006, de 178 por 100.000, y para el 2007, de 195 por 100.000. Igualmente, los casos de dengue grave (choque por dengue, hemorragias graves o lesiones de órganos) se han incrementado de 5,2 casos por 100.000 habitantes en 1999 a 18,1 casos por 100.000 habitantes. Sin embargo, el periodo más traumático para el país ocurrió en el año 2010. En este año, Colombia experimentó la más grande epidemia de dengue de su historia: se reportaron 146.354 casos de dengue y 5.420 casos de dengue grave. Asimismo, se reportaron 208 muertes por dengue, con una tasa de letalidad de 2,06 %.

La atención de los pacientes con dengue está lejos de ser barata. En un estudio de costos de 2010, se determinó que el costo promedio de la atención de los pacientes con dengue fue de US\$ 504. Los costos directos de la atención de los pacientes con dengue y dengue grave en el 2010 ascendieron a US\$ 81 millones. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la letalidad se puede prevenir en el 98 % de los casos, por lo cual no debería superar el umbral del 2 %. En el 2007, la tasa de letalidad en la región de las Américas fue de 1,5 %; para 2010, la subregión andina tuvo una letalidad de 1,10%, y el Caribe (hispanoparlante), de 7,94 %. En Colombia hasta el mes de Diciembre el INS había notificado 54.756 casos de dengue de los cuales el 97% correspondían a dengue sin signos de alarma y el 3% a dengue grave, para el año 2013, según el boletín

⁴ MALAGON. Op. Cit

⁵ ZAFAR. Op. Cit.

epidemiológico, con corte al dos de noviembre, se reportaron 110.036 casos, más de 360 por día, de los cuales cerca de 3.000 casos son dengue grave.

Los departamentos que históricamente han tenido mayor transmisión de dengue en el país son: Atlántico, Santander, Norte de Santander, Valle del Cauca, Antioquia, Tolima, Huila, Casanare y Cundinamarca, entre ellos se distribuye más del 60% de los casos notificados anualmente en lo que ha transcurrido del presente siglo.⁶

⁶ GAVIRIA URIBE, Alejandro. Circular conjunta externa Nro 0000008. En: ministerio de salud y protección social. No 8 de Feb de [2013]. [Consultado 4 nov de 2013]. Disponible en: <<http://www.ins.gov.co/normatividad/Normatividad/Circular%20Conjunta%20Externa%20008%2013%20Dengue.pdf>>

2. DESCRIPCION Y FORMULACION DEL PROBLEMA

El dengue es una enfermedad aguda producida por un virus llamado Dengue Virus del cual hay cuatro serotipos diferentes (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), este se trasmite por la picadura de un mosquito denominado *Aedes aegypti*. Como muchas de las enfermedades producidas por virus, puede no tener síntomas o presentarse una serie de manifestaciones clínicas o incluso la muerte.⁷

La mortalidad por el dengue está directamente asociada con la complicación de la enfermedad, que ocurre por las manifestaciones hemorrágicas de la misma, relacionadas predominantemente con la reinfección y la presencia de algunos serotipos del virus; lo cual implica que el número de personas con mayor riesgo de presentación de la forma hemorrágica de la enfermedad en Colombia habría aumentado por causa de esta epidemia y, por lo tanto, el riesgo de un aumento en el número de muertes en una próxima epidemia de la enfermedad podría ser mayor por las razones ya comentadas.

El 70% de total de casos del dengue del país se centran predominantemente en 10 departamentos: Huila(14%), Meta(10%), Valle (8%), Caquetá(7%), Tolima (7%), Norte de Santander(6%), Antioquia (5%), Casanare (4%), Córdoba(4%), con esto se ve que el dengue afecta en mayor número de casos principalmente al Huila⁸.

Según el boletín epidemiológico de dengue hasta la semana 24 del 2012 se identificaron 3604 casos de dengue procedentes del Huila (3476 casos de dengue y 128 casos de dengue grave), con una tasa de 541 casos por

⁷ ROJAS ALVAREZ, Diana Patricia. Guía de atención clínica integral del paciente con dengue. En: Instituto Nacional de Salud, vol: 9, No 1; agos [2010]. [consultado 2 noviembre. 2013]. Disponible en: <http://www.saludputumayo.gov.co/documentos/ETV/Guia_Atencion_Clinica_Dengue2010.pdf>

⁸ ROMERO VEGA, Liliana. informe final del evento dengue. En: Instituto Nacional de Salud, 2012; vol: 1, pag. 1 – 19 [consultado 15 septiembre de 2012] disponible en: <<http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/SubdireccionVigilancia/Informe%20de%20Evento%20Epidemiolgico/DENGUE%20%202012.pdf>>

100.000 habitantes de la cabecera municipal. Los casos de dengue corresponden al 96% del total del reporte y el 4% a dengue grave. El municipio de Neiva aporta el 56 % del total de los casos de dengue del departamento y el 55% de los casos de dengue grave.⁹

Este estudio se realizó en el Servicio de Urgencia del Hospital Universitario “Hernando Moncaleano Perdomo”, el cual es un gran punto referente no solo para el departamento del Huila si no también para toda la región del Surcolombiana. Este hospital de alta complejidad, se encuentra ubicado en la carrera 15 entre la calle 9 y avenida la toma. Cuenta con todos los servicios clínicos-quirúrgicos.

Debido a que el municipio de Neiva aporta más del 50% de los casos de dengue al departamento, se plantea la siguiente pregunta. ¿Cuál es el perfil epidemiológico de dengue en pacientes adultos y pediátricos del servicio de urgencias del Hospital Universitario “Hernando Moncaleano Perdomo” en el periodo comprendido entre agosto del 2012 a agosto del 2013?

⁹ ROMERO VEGA. Op cit

3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Este estudio, busca describir el perfil epidemiológico del dengue en pacientes adultos y pediátricos del servicio de urgencias del Hospital universitario “Hernando Moncaleano Perdomo”, con el objetivo de realizar una caracterización de los pacientes con dengue ya que hoy en día este hospital que abarca la atención de los pacientes de la región del Surcolombiano, tiene como uno de sus grandes problemas el manejo de esta zona la cual es epidémica en dengue, atendiendo casi el 50% de los casos a nivel departamental, lo cual es una cifra alarmante para la comunidad.

Por ende en estas circunstancias como obligación primordial, el personal de salud debe elaborar programas de promoción y prevención del dengue. En ese orden de ideas con respecto al manejo efectivo de esta enfermedad por el personal profesional en los servicios de salud, se debe esmerar por conocer a fondo las principales características sociodemográficas y propias de la evolución de la enfermedad de estos pacientes.

Por consiguiente se ha visto la necesidad preponderante de realizar una minuciosa descripción y análisis, y establecer que factores de riesgo son los predominantes, a que grupos de personas afecta, cuales son las principales manifestaciones clínicas, que complicaciones son las más frecuentes, con el ideal de tener un mejor abordaje en estos pacientes en relación a esas características epidemiológicas, para así posiblemente poder mejorar la aplicación del correspondiente protocolo de atención del dengue y subsecuentemente disminuir las complicaciones que conlleva esta enfermedad su morbilidad y mortalidad; tratando de optimizar, con la mayor integralidad la atención de estos pacientes y así mejorar su pronóstico.

Además esta institución instaurada bajo el nombre de Hospital Universitario, debe velar por la formación de un ambiente investigativo, científico, clínico en la comunidad universitaria, mejorando el perfil académico, donde el personal de salud, los estudiantes y aún más el paciente salga beneficiado.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el perfil epidemiológico del dengue diagnosticado en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de NEIVA, en el periodo comprendido entre agosto del 2012 hasta agosto del 2013.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Establecer el perfil sociodemográfico de los pacientes que ingresan al servicio de urgencias con diagnóstico de dengue.

Describir los hallazgos clínicos durante la hospitalización y su correlación con el curso de la enfermedad.

Determinar la frecuencia de las manifestaciones clínicas que conllevan al dengue grave.

5. MARCO TEORICO

El dengue es la enfermedad viral transmitida por mosquitos más común; se estima que más de 50 millones de infecciones por el virus del dengue cada año se producen en todo el mundo. Las infecciones por el virus del dengue que son sintomático pueden presentar una amplia variedad de manifestaciones clínicas, que pueden variar desde una enfermedad febril leve hasta un choque que pone en peligro la vida o la disfunción de órganos. Ambos factores virales y del huésped se cree que contribuyen a las manifestaciones de la enfermedad en cada individuo afectado.¹⁰

Con respecto a la virología se establece que el virus del dengue (DEN) es un virus de ARN, pequeño monocatenario que abarca cuatro tipos de virus estrechamente relacionados, los cuales son serológicamente distintos, llamados DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4, que perteneces al género Flavivirus, familia Flaviviridae, y cada uno de ellos crean una inmunidad específica a largo plazo, contra el mismo serotipo, así como una inmunidad cruzada a corto plazo contra los otros tres serotipos la cual pueden durar varios meses. La partícula madura del virus es esférica, con un diámetro de 50 nm, y contiene múltiples copias de las tres proteínas estructurales, una membrana de doble capa derivada del huésped y una copia única de un genoma de ARN monocatenario de polaridad positiva.¹¹

Dado que sólo hay inmunidad cruzada transitoria y débil protección entre los cuatro serotipos, las personas que viven en un área endémica de dengue pueden ser infectadas con tres, y probablemente cuatro serotipos de dengue, durante su vida. Múltiples serotipos del virus a menudo co-circulan dentro de la misma ciudad (hiperendemicidad), causando epidemias periódicas.¹²

¹⁰ MALAGON. Op. Cit

¹¹ SIMMONS, Cameron Ph.D., FARRAR, Jeremy J MD. Ph.D., VAN VINH CHAU, Nguyen MD. Ph.D.; WILLS, Bridget MD. Dengue, Current Concepts, Review Article. Año 2012. En: New England Journal of Medicine. Pag 1423-1432.

¹² ROMERO VEGA. Op. cit.,

El virus dengue posee un período de incubación de 4 a 10 días, la infección causada por cualquiera de los cuatro serotipos del virus puede producir una gran variedad de alteraciones, aunque la mayoría de las infecciones son asintomáticas o subclínicas.¹³

El virus penetra a través de la piel durante la picadura de un mosquito infectado, el cual en este momento tiene como objeto diana las células de Langerhans y fibroblastos dérmicas.¹⁴ Durante la fase de la viremia (aguda) de la enfermedad, aproximadamente entre el tres al día siete, se ha observado que el virus permanece después del tiempo de la viremia en las células mononucleares de sangre periférica, siendo estas y los linfocitos B CD20+, el objeto diana principal de esta etapa, generalmente, esto coincide con el descenso de la fiebre.¹⁵ Se considera que las respuestas inmunitarias humorales y celulares contribuyen a la liberación del virus mediante la generación de anticuerpos neutralizadores y la activación de los linfocitos T CD4+ y CD8+.¹⁶

Como se había mencionado antes las manifestaciones clínicas pueden ir desde un dengue autolimitado hasta el choque por dengue.

Cuadro clínico cursa con una etapa febril el cual los pacientes desarrollen fiebre alta de forma abrupta. De duración de 2 a 7 días y a menudo está acompañada de rubor facial, eritema de la piel, dolor corporal generalizado,

¹³GAVIRIA URIBE. Op. cit.,.

¹⁴ HUMAIRA, Zafar. TAUSEEF BUKHARI, Kiran. Global prevalence of dengue viral, its pathogenesis, diagnostic and preventive approaches. En: Asian J Agri Biol, Vol: 1. No 1 (2013). [Consultado 13 may.2013]. Disponible en: < <http://www.asianjab.com/global-prevalence-of-dengue-viral-infection-its-pathogenesis-diagnostic-and-preventive-approaches/>>

¹⁵SIMMONS, Cameron. FARRAR, Jeremy. VAN VINH CHAU, Nguyen; WILLS, Bridget. Dengue, Current Concepts, Review Article. Año 2012. En: New England Journal of Medicine. Pag 1423-1432.

¹⁶ ROMERO VEGA. Op. cit.,.

mialgias, artralgias y cefalea.¹⁷ Se pueden observar manifestaciones hemorrágicas leves, como petequias y sangrado de mucosas (por ejemplo, nasal y de las encías). El sangrado vaginal masivo (en mujeres en edad fértil) y el sangrado gastrointestinal pueden ocurrir en esta fase, pero no es lo común. Hay hepatomegalia y una reducción progresiva del número total de glóbulos blancos, lo cual debe alertar al médico de una alta probabilidad de dengue.¹⁸

En la fase crítica hay un descenso de los picos febriles en los días 3 a 7 de la enfermedad, provocando un aumento en la permeabilidad capilar junto con mayores valores del hematocrito, algunos pacientes muestran una curva de la fiebre bifásica ("Saddleback"), con la segunda fase febril que dura uno o dos días, aunque esto solo se da en el 5 a 6% de los pacientes, la fiebre también puede ser seguida por un período de fatiga marcada que puede durar de días a semanas, especialmente en los adultos.¹⁹

El período de extravasación de plasma dura generalmente entre 24 y 48 horas provoca una leucopenia progresiva. El derrame pleural y la ascitis se pueden detectar clínicamente dependiendo del grado de extravasación de plasma. El choque puede desarrollarse en pacientes con una marcada pérdida de plasma, sobre todo si se demora el tratamiento de apoyo; esta presentación clínica se conoce como "síndrome de choque por dengue" y se asocia con una tasa de letalidad de hasta 12% en algunos estudios.

La pérdida de plasma por lo general ocurre entre tres y siete días después del inicio de la enfermedad. Esto coincide con la desaparición de la fiebre, trombocitopenia severa, y la elevación de las aminotransferasas. El dolor abdominal precede a la aparición de la pérdida de plasma en aproximadamente 60% de los pacientes.²⁰ La presencia de dolor abdominal

¹⁷ ROMERO VEGA. Op. cit.,

¹⁸ OMS. Dengue y dengue hemorrágico. En: OMS, centro de prensa, pag 1-1 [consultado 1 de julio de 2013] disponible en: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>>

¹⁹ MALAGON. Op. cit.,

²⁰ MALAGON. Op. cit.,

intenso, vómitos persistentes, y la inquietud o letargo, sobre todo coincidiendo con la desaparición de la fiebre, debe alertar al médico sobre un posible síndrome de choque por dengue inminente.²¹ En esta etapa del dengue grave existen las siguientes condiciones:

1. Extravasación de plasma que puede conducir a choque o acumulación de líquidos, con insuficiencia respiratoria o sin ella, o ambas.²²

2. Sangrado grave o deterioro de órganos grave, o ambos. A medida que progresa la permeabilidad vascular del dengue, la hipovolemia empeora y termina en choque.²³ Dentro del daño de órganos se encuentra insuficiencia hepática, el compromiso del sistema nervioso central (SNC) y la disfunción del miocardio. La insuficiencia hepática se ha documentado sobre todo después de la resucitación de un shock profundo, y, en muchos casos, puede ser causada por la hipoperfusión o hipoxia prolongada.²⁴ Entre las manifestaciones neurológicas se incluyen la encefalopatía y las convulsiones con una frecuencia del 1%. Otros síndromes neurológicos que han sido reportados y asociados con la infección por el virus del dengue incluyen debilidad motora aguda, mononeuropatías, polineuropatías, síndrome de Guillain-Barré y la mielitis transversa.²⁵

Lo anterior sucede generalmente cuando baja la fiebre, usualmente en el día 4 o 5 de la enfermedad (rango, entre los 3 y 7 días), precedido por los signos de alarma.

²¹ ROJAS. Op. cit.,

²² MALAGON. Op. cit.,

²³ Ibid.

²⁴ OMS. Op. cit.,

²⁵ PEÑA, Jose. HARRIS, Eva. Early Dengue Virus Protein Synthesis Induces Extensive Rearrangement of the Endoplasmic Reticulum Independent of the UPR and SREBP-2 Pathway. En: NIYM. Vol 7, No 15; 4 de Jun [2012]. [Consultado 6 noviembre 2013]. Disponible en: <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0038202>

En la fase de recuperación las siguientes 48 a 72 horas tiene lugar una reabsorción gradual de los líquidos del compartimiento extravascular. Mejora el bienestar general, regresa el apetito, disminuyen los síntomas gastrointestinales, se estabiliza el estado hemodinámico y se presenta diuresis. El hematocrito se estabiliza o puede ser menor debido al efecto de dilución de los líquidos reabsorbidos. El conteo de leucocitos generalmente comienza a subir inmediatamente después de la disminución de la fiebre. Durante la fase crítica y la fase de recuperación, el reemplazo excesivo de líquidos se relaciona con edema pulmonar o insuficiencia cardiaca congestiva.²⁶

En algunos estudios indican que la presentación de los síntomas es influenciada por la edad y el sexo del paciente y también difiere en los pacientes con respecto a la primoinfección de la infección secundaria por el virus del dengue, y se refiere que los síntomas son menos frecuentes en los pacientes menores de 19 años; se dice que mialgias, artralgias, y erupciones son más comunes en las mujeres. Los síntomas constitucionales y gastrointestinales son más comunes en pacientes que sufren una infección secundaria por el virus del dengue, mientras que las erupciones se observaron con mayor frecuencia durante la primoinfección.²⁷

Con respecto a las manifestaciones hemorrágicas estas ocurren comúnmente en la piel 58% y la nariz 19%; el sangrado gastrointestinal es menos frecuente 4%.

Otros síntomas de infección por el virus del dengue a menudo se presentan sin ser el cuadro clásico, sobre todo en los niños, en ellos se pueden dominar los síntomas gastrointestinales o respiratorios.²⁸

Para la población pediátrica la predominancia de síntomas, se caracteriza por síntomas constitucionales, como fiebre en un 90% y cefalea y dolor retroocular, mialgias y artralgias 63 a 78%, rash cutáneo 50%, síntomas gastrointestinales

²⁶ MALAGON. Op. cit.,

²⁷ OMS. Op. cit.,

²⁸ ROMERO VEGA. Op. cit.,

incluyendo náuseas o vómitos más del 50% y diarrea 30%, síntomas de las vías respiratorias, incluyendo tos, disfagia y congestión nasal cada uno se observa en aproximadamente un tercio de los pacientes.²⁹

El examen físico es generalmente inespecífico, se puede encontrar inyección conjuntival, eritema faríngeo, linfadenopatía, hepatomegalia que se observan entre el 20 al 50% de los pacientes, erupción cutánea la cual es típicamente macular o maculopapular y puede estar asociado con prurito.³⁰

Los hallazgos de laboratorio típicos incluyen los siguientes:

Leucopenia es común tanto en adultos como en los niños.

Trombocitopenia se observa en la mayoría de los pacientes. Esto se puede observar en el 16 al 55%.

Dentro de las **enzimas hepáticas**, en el suero aspartato aminotransferasa (AST) se eleva con frecuencia; generalmente de 2 a 5 veces por encima de los valores normales.

Dentro de las pruebas imagenológicas se encuentra la radiografía de tórax y la ecografía abdominal, estas son las técnicas de imagen más útiles para la detección de fugas de plasma.³¹

Ahora bien, según lo definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los hallazgos incluyen:

²⁹ OMS. Op. cit.,.

³⁰ MALAGON. Op. Cit

³¹ OMS. Op. cit.,.

1. Aumento en la permeabilidad vascular, esto se evidencia por hemoconcentración, un hematocrito por encima del valor de línea de base que sea >20%, derrame pleural, ascitis o trombocitopenia <100.000 células/mm³.

2. Fiebre que dura de dos a siete días.

3. Una tendencia a la hemorragia que se ha demostrado mediante la prueba de torniquete positiva, o hemorragia espontánea a nivel de mucosas. La prueba de torniquete se realiza inflando un manguito de presión sanguínea en el brazo hasta una presión que este entre las presiones arteriales sistólica y diastólica durante cinco minutos. Luego la presión se libera durante al menos un minuto y la piel debajo del manguito se podrá examinar la aparición de petequias. Un resultado de 10 o más petequias en un área de 10 cm² se considera positivo.

El diagnóstico de la infección por el virus del dengue ha sido apoyado por cualquiera de las pruebas serológicas o el aislamiento del virus o la detección mediante reacción en cadena de la polimerasa en el líquido cefalorraquídeo.

El Programa Especial de Investigaciones y Enseñanzas sobre Enfermedades Tropicales y la Organización Panamericana de la Salud ha adoptado una clasificación revisada de "dengue" y "dengue grave".

Dengue Grave se aplica a pacientes que presentan pérdida de plasma grave, es decir, lo que lleva a acumulación de líquidos con dificultad respiratoria, hemorragia grave, o insuficiencia orgánica grave, la cual es definida como la aspartato transaminasa (AST) o ALT \geq 1.000, alteración de la conciencia, o afectación grave del corazón u otros órganos. La clasificación revisada divide aún más el dengue no grave en dengue con o sin "signos de alarma" tales como dolor abdominal, vómitos persistentes, acumulación de líquido (derrame pleural), sangrado de las mucosas, letargia o inquietud, hepatomegalia > 2 cm, o aumento en el hematocrito concomitante con rápida disminución en el recuento de plaquetas.

La confirmación de la infección aguda por el virus del dengue se lleva a cabo con mayor frecuencia mediante serología, como la detección de ARN viral o antígeno NS1. Si se obtiene la muestra en la fase aguda después de tres días

tras la aparición de la enfermedad, el inmunoensayo IgM es el procedimiento de elección para una rápida confirmación del diagnóstico, sin embargo el potencial para que resulte como falso negativo se mantiene elevado en los primeros seis días de la enfermedad.³²

Si la muestra es tomada dentro de los tres primeros días después de la aparición de la enfermedad, o si se obtiene la muestra dentro de los primeros seis días de la enfermedad y da un resultado negativo, las pruebas de presencia del ARN del virus del dengue o antígeno NS1 tienen mayor rendimiento diagnóstico.

Las pruebas serológicas más frecuentemente utilizadas para el diagnóstico de la infección aguda por el virus del dengue son la inhibición de la hemaglutinación (HI) y de IgG o IgM inmunoensayo enzimático. La inhibición de la hemaglutinación históricamente ha sido y sigue siendo el estándar de oro para las pruebas serológicas para anticuerpos específicos del virus del dengue, un aumento de cuatro veces o mayor del título de anticuerpos HI entre muestras define la infección aguda. Los inmunoensayos para la detección de dengue con anticuerpos IgG específicos para el virus han demostrado sensibilidad y especificidad de aproximadamente el 99% y 96%, respectivamente, en comparación con el ensayo de HI.³³

Anticuerpos IgM específicos contra el virus del dengue se detectan normalmente por ELISA a partir del sexto día de la enfermedad y persisten durante 30 a 90 días. Si es positivo, esta prueba puede ayudar en el diagnóstico rápido del paciente. La detección por aislamiento del virus del dengue o la detección de ARN del virus o proteína en una muestra de suero en la fase aguda o de tejido proporciona la confirmación más definitiva de la infección. La proteína viral del dengue no estructural 1 (NS1) puede detectarse en el plasma, sobre todo durante los primeros cinco a seis días de enfermedad.

La sensibilidad de estas pruebas para el diagnóstico de la infección aguda por dengue en el momento de ingreso en el hospital es de 50 a 70%, con una especificidad > 95%.

³² MALAGON. Op. cit.,

³³ OMS. Op. cit.,

Los factores que pueden aumentar la severidad del dengue son:³⁴

La edad: El riesgo de dengue grave parece disminuir con la edad, especialmente después de la edad de 11 años, algunos estudio muestran que la edad media de dengue grave y las muertes es de cuatro años. En áreas endémicas los niños adquieren anticuerpos específicos del virus del dengue por vía transplacentaria y se vuelven susceptibles a la infección por el virus del dengue cuando los niveles de anticuerpos disminuyen por debajo del umbral de la neutralización.

El estado nutricional: A diferencia de otras enfermedades infecciosas, el dengue es menos común en los niños desnutridos que en los niños bien nutridos. Esta asociación negativa puede estar relacionado con la supresión de la inmunidad celular en la malnutrición.

Los factores genéticos: estudios epidemiológicos demuestran que el dengue es más frecuente en blancos que en los negros. Las diferencias raciales se han descrito por la replicación viral en los monocitos y en el nivel de respuestas al serotipo del virus de los linfocitos T.

Otros factores genéticos que pueden estar asociados con diferentes grados de susceptibilidad al dengue grave incluyen polimorfismos del receptor de TNF-alfa, el tipo de grupo sanguíneo, y los genes DC-SIGN.

Para el diagnóstico diferencial de infección por el virus del dengue se debe considerar el síndrome febril en cualquier paciente que haya residido o viajado a una región endémica en las dos semanas antes de la aparición de la enfermedad. En los pacientes con las características de dengue, el diagnóstico diferencial incluye: la gripe, la infección por enterovirus, sarampión y rubéola, malaria, leptospirosis y la fiebre tifoidea.

El tratamiento actual según las guías colombianas de dengue son dividido en cuatro grupo de los cuales, el GRUPO A son los pacientes que presentan fiebre de 2 a 7 días, el cual es un caso probable de dengue, pero no presentan hemorragias, signos de choque, y estos van a recibir un tratamiento

³⁴ OMS. Op. cit.,.

ambulatorio, con la hidratación, acetaminofén para aliviar los síntomas generales y con indicaciones de signos de alarma y control el primer día sin fiebre. El GRUPO B son los pacientes que deben estar hospitalizados para una estrecha observación y tratamiento médico, y que cumplan con cualquiera de las siguientes manifestaciones:

1. Signos de alarma (dolor abdominal, vómitos, hipotensión postural, hepatomegalia dolorosa, hemorragias, somnolencia o irritabilidad, disminución de la diuresis, aumento del hematocrito, caída de las plaquetas y acumulación de líquidos).³⁵

2. Pacientes con enfermedades crónicas

3. Niños menores de 5 años

4. Pacientes embarazadas

5. Pacientes mayores de 65 años

6. Paciente con riesgo social

Y con estos datos se puede diferenciar con signos de alarma el cual el tratamiento convencional es reposición de líquidos por vía endovenosa y sin signos de alarma que es ingerir abundante cantidad de líquidos por vía oral, por último se encuentra el GRUPO C que son pacientes que requieren tratamiento de emergencia y cuidados intensivos porque tienen dengue grave.

En un paciente con dengue se puede dar egreso solo con estos criterios: ausencia de fiebre de 24 a 48 horas, mejoría del estado clínico, aumento del recuento plaquetario usualmente precedido de aumento en los leucocitos y por último el hematocrito estable aun sin líquidos endovenosos.³⁶

³⁵ MALAGON. Op. cit.,

³⁶ MALAGON. Op. cit.,

6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

Nombre de la Variable	Definición	Categoría	Nivel de medición	Índice
Edad	Corresponde al tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta el día de registro de la información	Número años	Cualitativa nominal	Promedio % por grupo de edad
Género	Condición orgánica que diferencia un hombre de una mujer.	Femenino Masculino	Cualitativa nominal	Porcentaje
Procedencia	Hace referencia a la ubicación del domicilio del paciente	Neiva Fuera de Neiva	Cualitativa nominal	Porcentaje
Fiebre	Temperatura mayor a 38,3° centígrados	Número continuos	Cuantitativa ordinal	Media Desviación estándar
Cefalea	Los dolores y molestias localizadas en cualquier parte de la cabeza.	Presente Ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje
Dolor retro-ocular	Son reacciones adversas que experimentan los músculos como consecuencia de un esfuerzo físico	Presente Ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje
diarrea	Aumento en la frecuencia de las deposiciones (más de tres al día).	Aguda Subaguda Crónica	Cualitativa nominal	Porcentaje
Dolor abdominal	Dolor que se siente en el área entre el pecho y la ingle.	Presente Ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje
Nauseas	sensación de estómago revuelto, con o sin la sensación de vómito	Presente Ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje

Vómito	Es la expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca	Presente Ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje
Hepatomegalia	Aumento del tamaño del hígado	Presente Ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje
Prueba de torniquete positiva	Técnica para la fragilidad capilar.	Positiva Negativa	Cualitativa nominal	Porcentaje
Taquicardia	Aumento de la frecuencia cardiaca	>100lpm	Cuantitativa nominal	Porcentaje
Leucocitos	Células sanguíneas que son los efectores celulares de la respuesta inmunitaria.	Alto Normal Bajo	Cuantitativa ordinal	Media Desviación estándar
Hematocrito	Volumen de glóbulos en relación con el total de la sangre compuesta por glóbulos rojos	Anemia normal Policitemia	Cuantitativa ordinal	Media Desviación estándar
Plaquetas	Circulan por la sangre y tiene un papel muy importante en la coagulación	Trombocitosis (>350000/cc) normales Trombocitopenia (<150000/cc)	Cuantitativa ordinal	Media Desviación estándar
IgM dengue	Marcador de respuesta inmunitaria en aparecer con títulos bajos en la primera semana de la enfermedad.	Positiva Negativa	Cualitativa nominal	Porcentaje
Ns1 dengue	Prueba rápida es de gran utilidad para la detección temprana y el tratamiento oportuno.	Positiva Negativa	Cuantitativa nominal	Porcentaje
AST	Enzima con gran concentración en el corazón,	Aumento	Cualitativa	Porcentaje

	en el hígado y los músculos.	Normales (F 7-30 U/L M 10-55 U/L)	nominal	e
ALT	Enzima que se encuentra dentro de los Hepatocitos.	Aumento Normales (F 30-100 U/L M 45-115 U/L)	Cualitativa nominal	Porcentaje
Severidad	Son aquellos pacientes que presentan hepatitis, falla renal, distrés respiratorio, miocarditis, pericarditis, sangrado severo, trombocitopenia menor de 20.000, choque y muerte.	Si No	Cualitativa nominal	Porcentaje
Derrame pleural	Acumulación patológica de líquido en el espacio pleural.	Presente ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje
Ascitis	Es el exceso de líquido en el espacio que existe entre los tejidos que recubren el abdomen y los órganos abdominales (la cavidad peritoneal).	Presente ausente	Cualitativa nominal	Porcentaje
Compromiso hepático	Enfermedades que dentro de su fisiología está comprometido el hígado	Positivo Negativo	Cualitativo nominal	Porcentaje
Falla respiratoria	Trastorno funcional del aparato respiratorio.	Positiva Negativa	Cualitativa nominal	Porcentaje

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio observacional, tipo descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, con el acceso a las historias clínicas durante el periodo comprendido entre agosto del 2012 a agosto del 2013. Fue un estudio observacional de tipo descriptivos porque permitió la descripción de eventos observados en un grupo de pacientes en quienes no hubo intervención por parte del investigador, es decir, no se manipulo el objeto de manipulación si no que se observó de manera retrospectiva e fenómeno. Fue un estudio transversal porque se realizó en un periodo de tiempo determinado previamente de agosto del 2012 a agosto del 2013.

7.2 UBICACIÓN DEL ESTUDIO

Este estudio se realizó en el servicio de urgencia del Hospital universitario “Hernando Moncaleano Perdomo” hospital de referencia del sur del país, de alta complejidad. Dado el perfil requerido, los lugares de búsqueda fueron:

Servicio de urgencia adultos: ubicada en el primer piso de esta institución, la cual ofrece el servicio de atención inicial de urgencias. Tiene un número de 45 camillas con una expansión hasta 65 camillas; cuenta con el personal de salud idóneos “especialistas y residentes en el área clínico-quirúrgica, médicos hospitalarios, médicos internos, jefes de enfermería y auxiliares, entre otros”. Con atención las 24 horas del día.

Servicio de urgencia pediátrico: ubicada en el primer piso de esta institución, la cual ofrece el servicio de atención inicial de urgencias pediátricas. Tiene un número de 10 cunas, 4 camillas con una expansión hasta 7 camillas; cuenta con el personal de salud idóneos “especialistas y residentes en el área de pediatría, médicos internos, jefes de enfermería y auxiliares, entre otros”. Con atención las 24 horas del día.

7.3 POBLACIÓN:

La población de estudio es un total 531 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de dengue comprendido entre agosto del 2012 a agosto del 2013.

7.4 MUESTRA

La muestra es el total de pacientes con o sin signos de alarma de dengue comprendido entre agosto del 2012 a agosto 2013. La muestra del estudio es representativa, porque el número de pacientes estudiados es lo suficiente para determinar el perfil epidemiológico de dengue de toda la población Surcolombiana.

7.5 MUESTREO

Se realizó un muestreo no probabilístico por criterios, ya que toda la población con dengue no puede hacer parte del estudio porque se escogerá por criterios de inclusión.

7.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión	Criterios de inclusión
<ol style="list-style-type: none">1. Pacientes adultos o pediátricos del servicio urgencias HUHMP.2. Que tengan diagnóstico de dengue con o sin signos de alarma o choque por dengue.3. Que hayan ingresado al servicio de urgencia HUHMP en el periodo comprendido de agosto del 2012 a agosto del 2013.	<ol style="list-style-type: none">1. Que tengan que no estén diagnóstico de dengue con o sin signos de alarma o choque por dengue.3. Que hayan ingresado después del periodo comprendido entre agosto del 2012 a agosto del 2013

7.7 TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica utilizada fue la revisión documental de las historias clínicas de cada uno de los pacientes adultos y pediátricos con diagnóstico de dengue que ingresaron al servicio de urgencia del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, en el período de tiempo que va desde agosto del 2012 hasta agosto del 2013.

7.8 INSTRUMENTO

Formato cerrado que contiene seis partes: la primera son los datos sociodemográficos del paciente y sus síntomas; la segunda los antecedentes en los que se incluye los patológicos, quirúrgicos, tóxicos y familiares, seguido del examen físico y las ayudas diagnosticas; además contiene los laboratorio y clasificación final. (ANEXO A)

Se utilizó un instrumento para la recolección de la información, que se adjuntó con el presente documento, en general, está conformado por los datos sociodemográficos del paciente, los síntomas principales que generaron la consulta al servicio de salud, los resultados de los reportes de los laboratorios, antecedentes previos de dengue, prueba de torniquete y clasificación final.

7.9 PRUEBA PILOTO

Previamente se diseño una prueba piloto, luego de haber diseñado y revisado en detalle el instrumento de recolección de datos. Para el desarrollo de esta prueba se seleccionaron 15 historias clínicas a las cuales se les aplico los criterios de inclusión y exclusión, de estas 3 no cumplieron con los criterios.

Al revisar la mayoría de historias clínicas se encontró que estas no mencionaban la historia natural de la enfermedad. Y en relación con los resultados de los paraclínicos o laboratorios se observó que estos presentaban incoherencia o ausencia del día de toma de la muestra y de su valor, lo que imposibilitó su análisis.

Sin embargo los datos que se buscaban en su mayoría lograron registrarse en perfecta armonía, sin ningún inconveniente o confusión, permitiendo así, consolidar el instrumento de recolección de datos.

7.10 PROCEDIMIENTO

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes adultos y pediátricos con diagnóstico de dengue que consultaron en el servicio de urgencia del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo entre en agosto del 2012 a agosto del 2013, donde se tomaron los datos clínicos y paraclínicos de todos los pacientes con diagnóstico de dengue, posteriormente, se presentó el proyecto al comité de ética e investigación para que con su aprobación permitiera revisar las historias clínicas de todos los pacientes diagnosticados con dengue.

7.11 PLAN DE TABULACION

Al adquirir todos los datos utilizando el instrumento de recolección se procedió a llevar a cabo el procesamiento y la tabulación de las diferentes variables, inicialmente se realizó la organización de datos usando el programa Excel 2012, organizando en tablas las diferentes variables de importancia.

Posteriormente se realizó el estudio de las diferentes variables tabuladas en Excel 2012 utilizando el programa PASW STATISTICS 18 y se realizó un análisis epidemiológico de las variables, graficación y organización de tablas.

Con esto se buscó obtener la relación de variables, y el análisis epidemiológico específico, con el fin de obtener los resultados del estudio, para su posterior análisis y conclusiones.

7.12 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

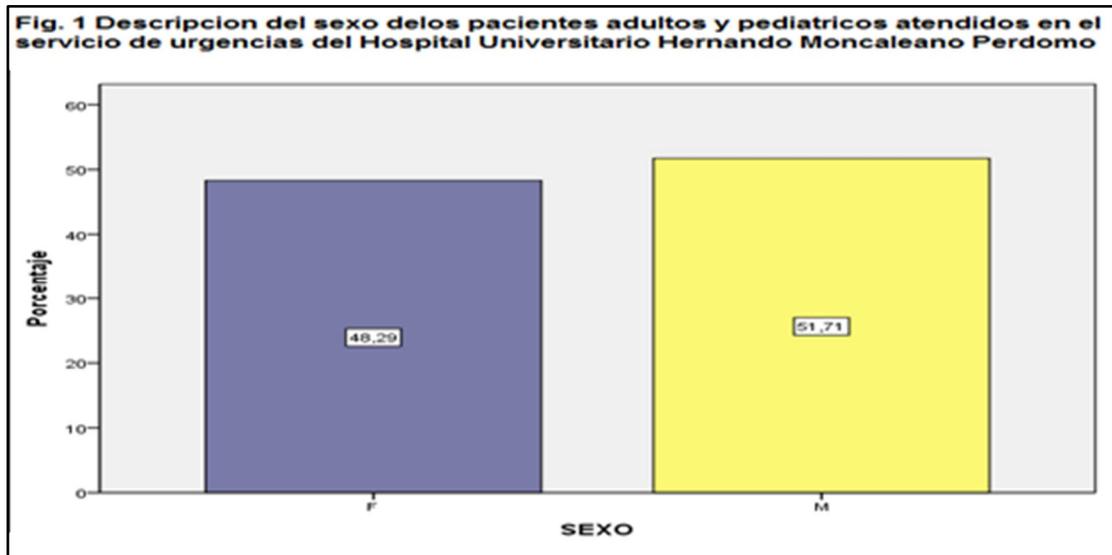
La información recolectada en las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de dengue que consultaron en el servicio de urgencia del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo entre en agosto del 2012 a agosto del 2013, se almacenaron en el programa de Microsoft office Excel® y, posteriormente, extrapolada para su análisis mediante el programa estadístico PASW 18, diseñado y administrado por la CDC (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION), con licencia gratuita y disponible en su página web. El análisis incluyó estadística básica de frecuencias con visualización esquemática ordenada.

7.13 CONSIDERACIONES ETICAS

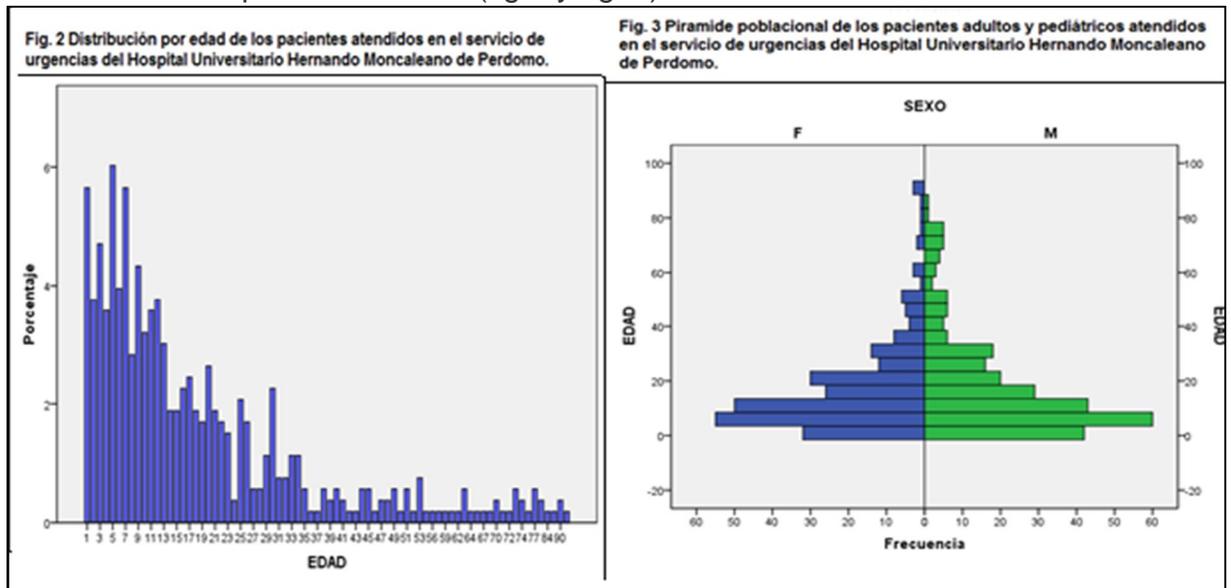
Considerando los preceptos establecidos por la ley 23 de 1981 “código de ética médica” y la resolución 8430 de 1993 “por la cual se establecen las normas académicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, atendiendo a lo planteado en el TITULO II relacionado con la investigación en seres humanos, en su CAPITULO I, sobre los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. De conformidad con lo planteado en el ARTICULO 6, sobre las características que debe tener una investigación para tratar con seres humanos, siguiendo los principios científicos y éticos, respeto por la vida y la dignidad, además el conocimiento que se pretende obtener no se puede obtener por otro medio idóneo; según el ARTICULO 8, se debe resguardar la integridad y la privacidad de los sujetos. Para efectos de esta investigación la categoría es de tipo A (investigación sin riesgo); ARTÍCULO 11, la presente investigación puede clasificarse como Investigación sin riesgo por ser un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada a las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.

8. ANALISIS DE RESULTADOS

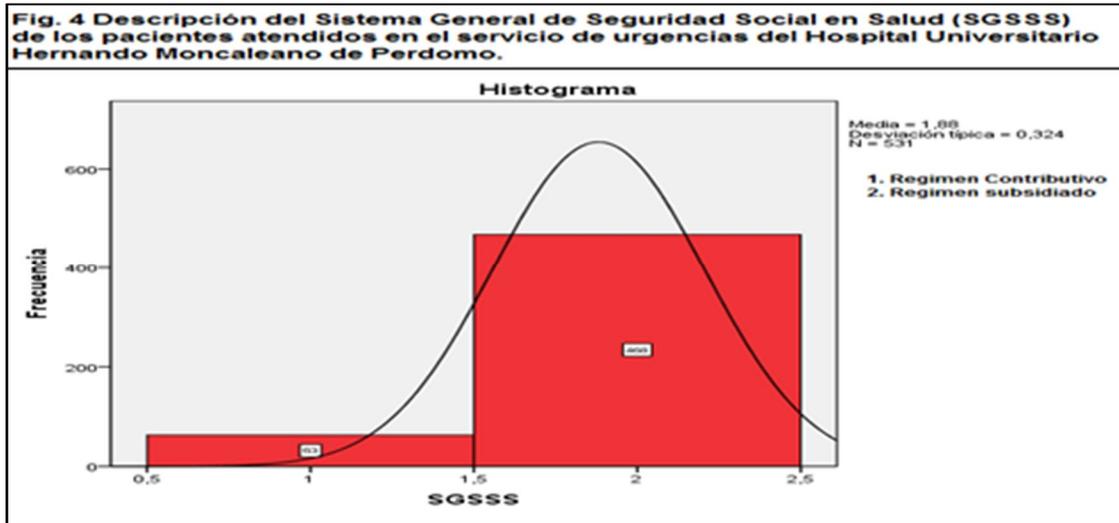
Se recolectaron los datos de un total de 534 pacientes, de los cuales 254 (47,6%) fueron mujeres y 272 (50,9%) fueron hombres (fig.1).



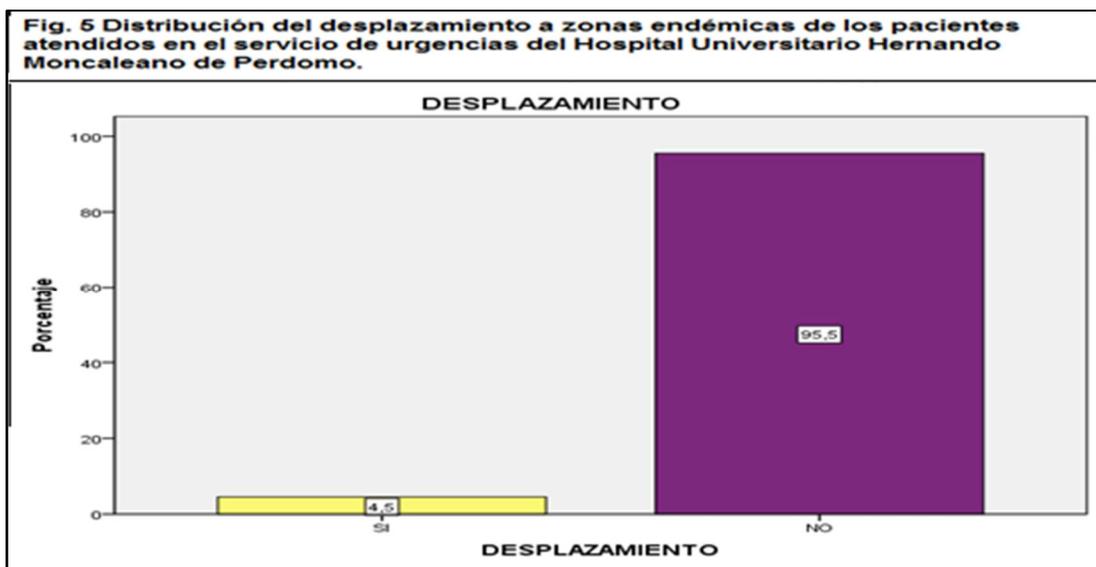
Observamos que rango de edad en las mujeres esta entre 1-91 años y los hombres de 1-84 años; una media de edad en general del total de pacientes fue de 19 años, contrastando con la edad media de las mujeres que fue de 18 años y de los hombres que fue 19 años. (fig.2 y fig. 3)

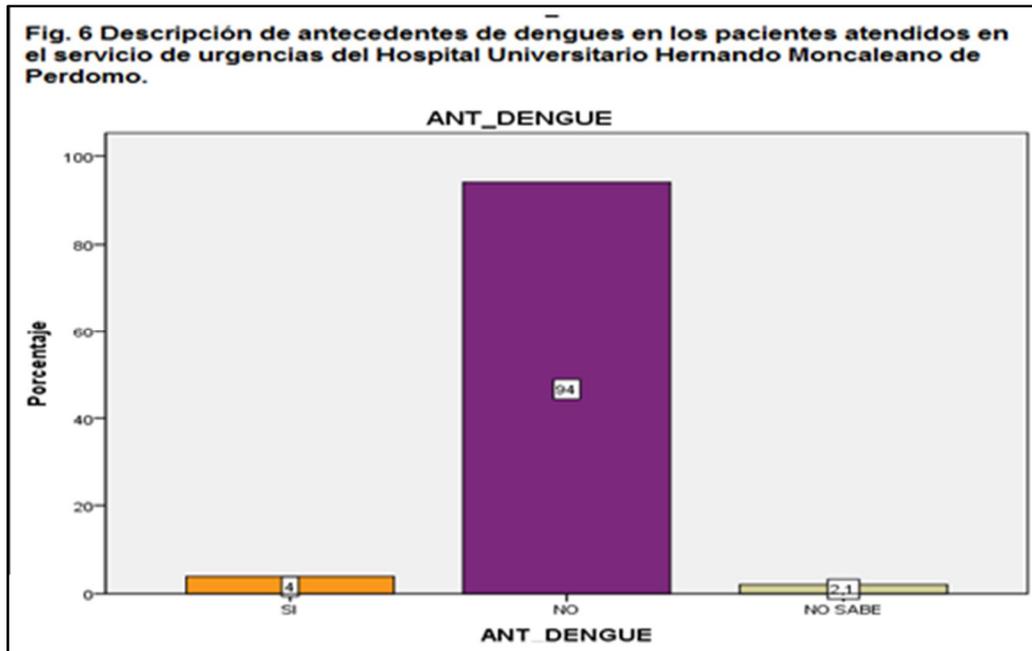


Al analizar la variable del Sistema General de Seguridad Social en Salud se observa que en nuestra muestra la mayoría pertenecen al régimen subsidiado con un 87,6% (468) y el resto (11,3%) pertenecen al régimen contributivo (fig. 4), lo que demuestra una mayor incidencia en las personas que tienen mayores riesgos sociodemográficos.

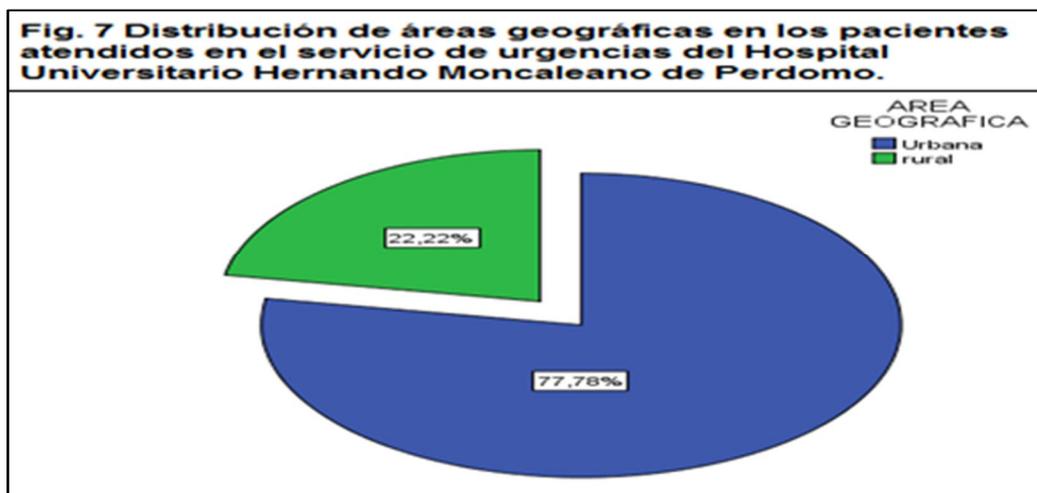


También se puede observar que el 94,9%(507) de los pacientes no se desplazaron de la ciudad (Fig. 5), lo cual demuestra que el Huila es una zona endémica de dengue, aunque la mayoría el 93,4%(499) de ellos no presentan ningún antecedente de infección por dengue (Fig. 6).



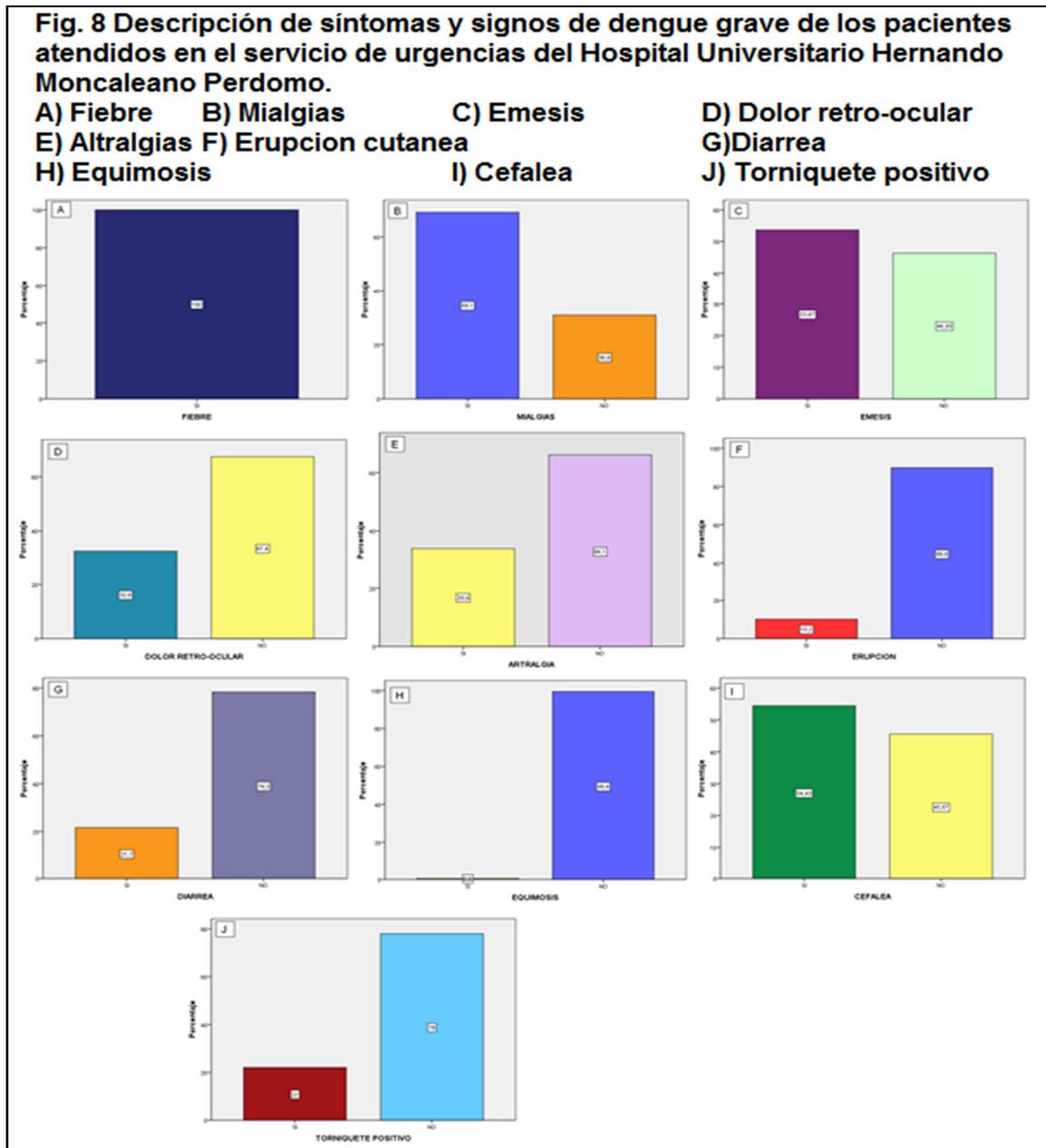


Al analizar la localización de la casa en zona urbana o rural se observa que el 77,8% se haya en zona urbana (Fig. 7).



En relación a los síntomas evaluados que se plasma en la tabla de síntomas y signos sugestivos de dengue (Fig. 8), se tiene que el 99,4% (531) del total de pacientes presentaron fiebre, siendo este el síntoma más frecuente eso quiere decir que la mayoría de los pacientes consultaron durante los tres primeros días de la enfermedad que es la etapa febril, 54,43% (289) presentaron cefalea,

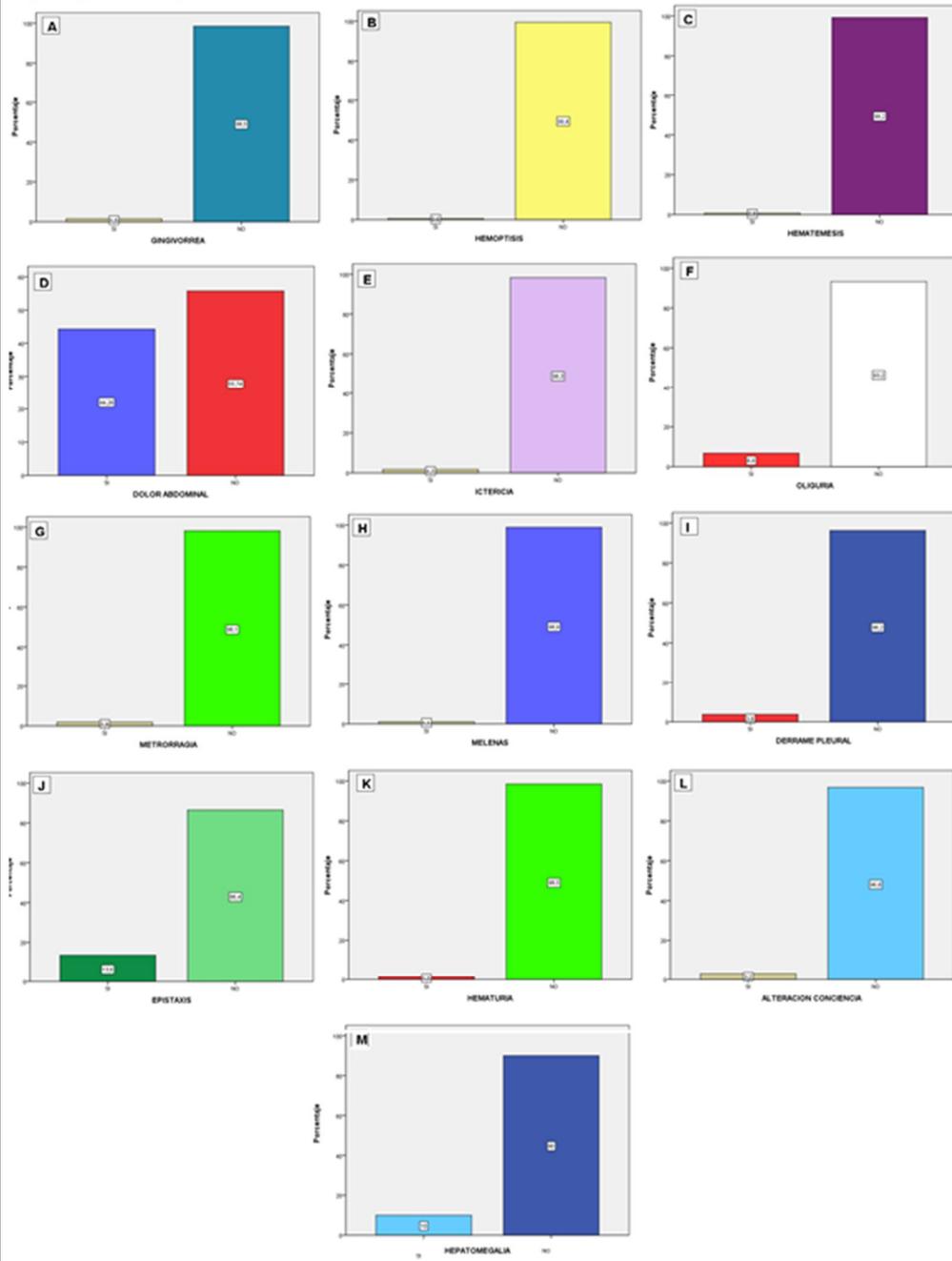
como síntomas prodrómicos se encontró que el 32,6%(173) mostraron dolor retro-ocular, 69,1%(367) tuvieron mialgias, 30,9%(180) presentaron artralgias, a diferencia que solo el 10,1 (54) presentaron erupciones cutáneas y el 0,6%(3) equimosis.



Con respecto a la prueba de torniquete (Fig. 8-J. Torniquete positivo), se establece que el 21,9%(117) de los pacientes tuvieron esta prueba positiva.

fig. 9 Descripción de dengue con signos de alarma de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

- A) Gingivorrea B) Hemoptisis C) Hematemesis D) dolor abdominal
 E) Ictericia F) Oliguria G) Metrorragia H) Melenas
 I) Derrame pleural J) Epistaxis K) Hemturia L) alteracion conciencia
 M) Hepatomegalia



Dentro de los signos de alarma (Fig. 9) se encuentra que el dolor abdominal fue presentado por el 44%(235) de la población de muestra; en los síntomas y signos con frecuencia relativa se presentó hepatomegalia con un 9,9%(53) y los de menos frecuencia esta la gingivorrea con un 1,5%(8), ictericia con 1,7%(9) del total de pacientes, hemoptisis con solo 0,6%(3), hematemesis 0,8%(4) y oliguria con solo 6,8%(26).

Fig. 10 Descripción de síntomas y signos de dengue grave de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

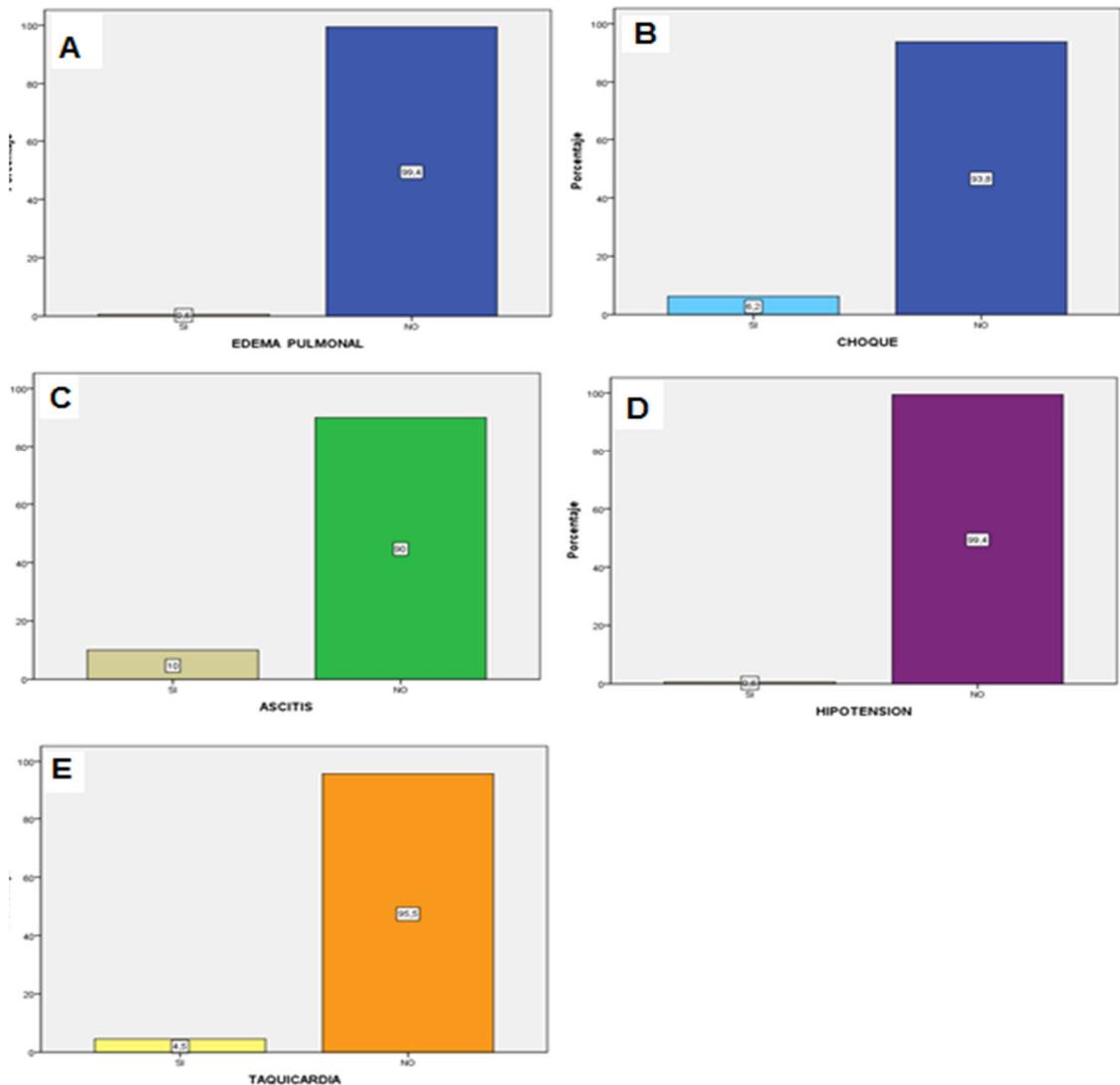
A) Edema pulmonar

B) Choque

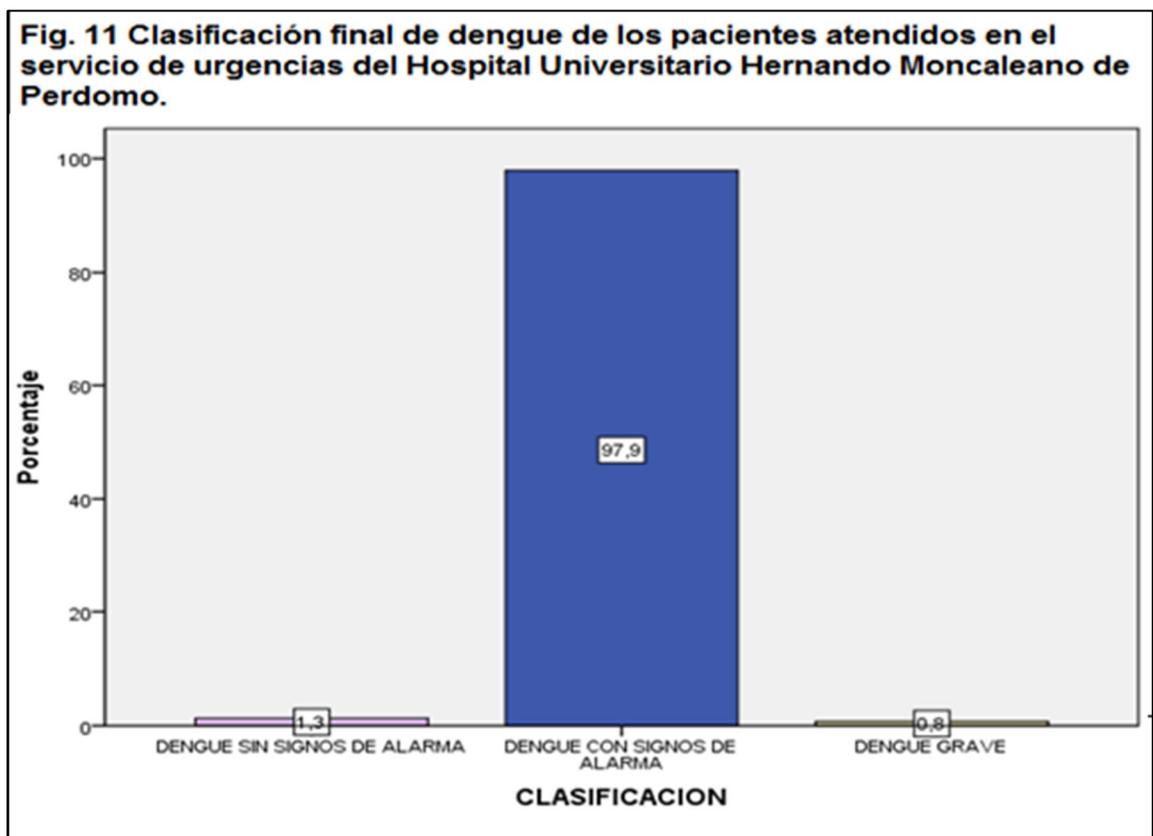
C) Ascitis

D) Hipotensión

E) Taquicardia



Dentro de las complicaciones que se presentaron (Fig. 10), se muestra que la más frecuente fue la ascitis con el 9,9%(53), hipotensión solo se presentó en el 0,6%(3) de los pacientes, y de los que entraron en shock solo se reporta el 6,2%(33) del total. Otras complicaciones que se pueden observar es el edema pulmonar con un 0,6%(3) y 4,5%(24) tenían taquicardia; todos estos se establecen como criterios de severidad ya que son la puerta de entrada a un posible choque por dengue, cronológicamente estos pacientes se pueden ubicar en la etapa crítica, es decir entre el 3° y 6° día.



En la figura 11 se observa que en el monto poblacional que fue un total de 534 pacientes, el 97,9% que equivale a 520 pacientes se diagnosticaron ya en la clasificación como dengue con signos de alarma. Y donde solo 0,8% es decir solo cuatro pacientes, fueron diagnosticados como dengue grave.

9. DISCUSION

El enfoque inicial del proyecto, era la investigación mediante un ensayo clínico sobre la eficacia que tienen las estatinas en el tratamiento de dengue del servicio de urgencias de adultos, del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (HUHMP). Dado que este tipo de ensayos está regido por la ley 23 de 1981 “Código de Ética Médica” y la resolución 8430 de 1993 “por lo cual se establecen las normas académicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”, que exige para este tipo estudios una póliza de responsabilidad civil la cual tiene un valor de 23´500.000 pesos colombianos, lo cual estaba por fuera de la capacidad financiera de los investigadores, por ende este ensayo clínico, se modificó a un estudio observacional, de tipo descriptivo, de corte transversal, retrospectivo donde se realiza una descripción epidemiológica de los pacientes pediátrico y adultos con dengue del servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

Se sabe que el dengue es una enfermedad de gran impacto en la región del Surcolombiano, territorio que el Hospital “Hernando Moncaleano Perdomo” debe abarcar en atención a los pacientes; por ende es de gran importancia la caracterización epidemiológica con respecto a esta enfermedad, lo que llevó a la investigación de un grupo de pacientes del servicio de urgencias de este hospital durante el período comprendido entre el mes de Agosto del año 2012 al mes de Agosto del 2013, donde se observó una incidencia de 534 pacientes con diagnóstico de dengue, de los cuales la mayoría pertenecía al régimen subsidiado con el 87%, demostrando así que el dengue afecta mayoritariamente a la población de bajos recursos de las zonas urbanas con un 94,9% del total. Sin embargo dentro de las características sociodemográficas se observó que no hay una distinción significativa entre sexos, y que con respecto a la franja etaria se establece una mayor presentación en la población comprendida entre la primera y segunda década de la vida, en comparación con lo estipulado por la literatura la cual indica que es menos frecuente en los menores de 19 años.³⁷

También se encontró similitud en la presentación de fiebre como síntoma principal de esta patología, llegando casi al 99,6% de los pacientes de este estudio. Al analizar los otros síntomas sugestivos de dengue tales como cefalea, dolor retroocular, mialgias y artralgias, se encontró una disminución en el porcentaje de individuos que presentaban dichos síntomas con respecto a la literatura mundial, con una diferencia de 46,75% vs

³⁷ PEÑA. Op. cit.,

63-73% respectivamente, además la frecuencia de erupción cutánea se determinó en un 10,1% a diferencia de un 50% de lo plasmado en la literatura.^{38,39}

Dentro de los síntomas gastrointestinales, los resultados obtenidos muestran una frecuencia de emesis del 53,4% y de diarrea 21,5% siendo estos muy similares a la literatura. Del total de la población pediátrica se encontró que solo 11 pacientes presentaban un antecedente de dengue previo, lo cual es un dato de interés, porque se ha documentado que esta población, con esta característica puede presentar menos complicaciones, que los pacientes con primoinfección, por el hecho de que estos pacientes presentan una inmunidad cruzada parcial para otros serotipos.⁴⁰

En relación al dengue con signos de alarma esta fue diagnosticada en el 97,9% del total de pacientes, de los cuales se evidenció que la presencia de dolor abdominal era el de mayor incidencia con un 44%, y la hepatomegalia se presentó en solo el 9,9% de los pacientes, y esto al ser extrapolado con otros estudios, muestran una frecuencia que oscila entre el 20 al 50%. En menor cuantía los otros signos de alarma reportados son los de sangrado de mucosa tales como gingivorragia con 1,5%, melenas con 1,1%, hemoptisis con 0,6%, y hematemesis con 0,8%; con respecto a la ictericia esta solo se presentó en el 1,6% de los pacientes, el derrame pleural solamente estuvo presente en el 3,7%, y la alteración del estado de conciencia con el 3,2% del total.⁴¹

Finalmente los pacientes reportados con dengue grave fueron el 0,8%, y en relación a la presentación clínica, se estableció que la ascitis era la de mayor relevancia con el 9,9%, la oliguria solo se evidenció en el 6,6% del total, edema pulmonar con la subsecuentes disfunción respiratoria aguda fue del 6,6%, la hipotensión solo estuvo en el 0,6% y solo el 6,9% de estos pacientes entraron el shock.

³⁸ PEÑA. Op. cit.,

³⁹ MALAGON. Op. cit.,

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ ROTHMAN. Op. cit.,

10. CONCLUSIONES

La región del Huila y el Surcolombiano es característicamente una región endémica en la arbovirosis más prevalente del mundo, el dengue.

El rango de edad más afectado por esta patología se encuentra entre la primera y segunda década de la vida, es decir, población pediátrica.

El dengue es una enfermedad que afecta principalmente a la población más vulnerable, especialmente del área urbana; sin embargo no hay distinción entre sexos con respecto a la presentación.

La principal forma de presentación, es el dengue con signos de alarma.

De los síntomas sugestivos de esta enfermedad, la fiebre es la principal manifestación clínica, la cual es el motivo principal de consulta.

Con relación a los signos de alarma se establece que el dolor abdominal aparece en el 44%, siendo este el de mayor frecuencia de presentación, seguido por las manifestaciones de sangrado de mucosas.

La principal complicación que se presentó fue la ascitis, seguida por la complicación más grave, el shock.

11.RECOMENDACIONESS

Es necesario realizar programas de promoción de la salud a las comunidades donde se encuentran los más bajos recursos, ya que esta es la población es la de mayor riesgo social. Con el fin de identificar todas los factores de riesgos que tiene este tipo de comunidad para contraer dengue. Y con ello realizar programas de prevención.

Adicionalmente se recomienda realizar procesos de información a la población sobre todos los signos presuntivos y de alarma, con el fin de lograr una consulta a los servicios de salud oportuna y con ello realizar un diagnóstico precoz.

Con respecto a la alta incidencia que se tiene de dengue en nuestra región, se recomienda al personal de salud, realizar un diagnóstico oportuno, con el fin disminuir las complicaciones que se puedan presentar, ya que estas pueden comprometer rápidamente la vida del paciente.

.Por último se recomienda realizar estudios con poblaciones más grandes, de tipo prospectivo, y con extensión a otras instituciones de salud, para definir mejor el panorama actual de nuestra comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

MALAGON, Jeadran N.PADILLA, Julio C. Guía de Atención Clínica Integral del paciente con Dengue. En: ACIN.[en línea]. vol. 4, No 15 (2011). [Consultado 2 nov.2013] disponible en <
<http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guia%20Dengue%202011.pdf>>

HUMAIRA, Zafar. TAUSEEF BUKHARI, Kiran.Global prevalence of dengue viral,its patogénesis, diagnostic and preventive approaches. En: Asian J Agri Biol, Vol: 1. No 1 (2013). [Consultado 13 may.2013]. Disponible en: <
<http://www.asianjab.com/global-prevalence-of-dengue-viral-infection-its-pathogenesis-diagnostic-and-preventive-approaches/>>

GAVIRIA URIBE, Alejandro. Circular conjunta externa Nro 0000008. En: ministerio de salud y protección social. No 8 de Feb de [2013]. [Consultado 4 nov de 2013]. Disponible en:
<<http://www.ins.gov.co/normatividad/Normatividad/Circular%20Conjunta%20Externa%20008%202013%20Dengue.pdf>>

ROJAS ALVAREZ, Diana Patricia. Guía de atención clínica integral del paciente con dengue. En: Instituto Nacional de Salud, vol: 9, No 1; agos [2010]. [consultado 2 noviembre. 2013]. Disponible en:
<http://www.saludputumayo.gov.co/documentos/ETV/Guia_Atencion_Clinica_Dengue2010.pdf>

PEÑA, Jose. HARRIS, Eva. Early Dengue Virus Protein Synthesis Induces Extensive Rearrangement of the Endoplasmic Reticulum Independent of the UPR and SREBP-2 Pathway. En: NIYM. Vol 7, No 15; 4 de Jun [2012]. [Consultado 6 noviembre 2013]. Disponible en:
<<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0038202>>

ROMERO VEGA, Liliana. informe final del evento dengue. En: Instituto Nacional de Salud, 2012; vol: 1, pag. 1 – 19 [consultado 15 septiembre de 2012] disponible en:
<<http://www.ins.gov.co/lineas-de>>

accion/SubdireccionVigilancia/Informe%20de%20Evento%20Epidemiolgico/DENGUE%20%202012.pdf>

OMS. Dengue y dengue hemorrágico. En: OMS, centro de prensa, Marzo de 2009; pag. 11 [consultado 1 de julio de 2013] disponible en: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>>

MALAGÓN N, Jeadrán; PADILLA, Julio; ROJAS ALVAREZ, Diana. Guía de Atención Clínica Integral del paciente con Dengue. Año 2011, pag. 293-301 [consultado 27 de Febrero de 2014]. Disponible en: <<http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guia%20Dengue202011.pdf>>

ROTHMAN, Alan. Pathogenesis of dengue virus infection. Año 2014. [Consultado 14 de Marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.uptodate.com.ezproxy.uniandes.edu.co:8080/contents/clinicalmanifestations-and-diagnosis-of-dengue-virus-infections?source=search_result&search=dengue&selectedTitle=1~60>

SIMMONS, Cameron. FARRAR, Jeremy. VAN VINH CHAU, Nguyen; WILLS, Bridget. Dengue, Current Concepts, Review Article. Año 2012. En: New England Journal of Medicine. Pag 1423-1432.

ANEXOS



Anexo A: historia clínica de dengue.

1. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS										
Nombre-Apellido				Edad			No HC			
Identificación	CC	T I	RN	GENERO			F	M		
Fecha de nacimiento			dd	mm	aa	Seguridad social		Zona	Rural	Urbano
Lugar de nacimiento				procedencia			Desplazamiento (viaje)		si	no
2. SINTOMATOLOGIA										
2.1 SINTOMAS Y SIGNOS SUGESTIVOS										
Fiebre			si	no			Erupción		si	no
Mialgias			si	no			Diarrea		si	no
Emesis			si	no			Equimosis		si	no
Dolor retro-ocular			si	no			Cefalea		si	no
Artralgias			si	no			Torniquete positivo		si	no
2.2 SIGNOS DE ALARMA										
Gingivorrea			si	no			Melenas		si	no
Hemoptisis			si	no			Derrame pleural		si	no
Hematemesis			si	no			Epistaxis		si	no
Dolor abdominal			si	no			Hematuria		si	no
Ictericia			si	no			Alteración de la conciencia		si	no
Oliguria			si	no			Hepatomegalia		si	no
Metrorragia			si	no						
2.3 COMPLICACIONES										
Edema pulmonar			si	no			Hipotensión		si	no
choque			si	no			Taquicardia		si	no
Ascitis			si	no						
3. ANTECEDENTES										
Patológicos		HTA	D M	EPOC	OTRO:					
Quirúrgico										
Toxico		Cigarrillo	Alcohol				Otro:			
Familiares										
4. EXAMEN FISICO										
Peso		Talla		IMC		TA		FC		

Ascitis	si	no	Hepatomegalia	si	no	
5. AYUDAS DIAGNOSTICA						
Rx Tórax	si	no	TC Tórax	si	no	
6. PARAMETROS DE LABORATORIOS						
PARAMETRO	VALOR		PARAMETRO	VALOR		
Recuento leucocitario			Plaquetas			
Hematocrito			ASL/AST			

Anexo B: Tablas de análisis de resultados

Tabla 1. Descripción del sexo de los pacientes adultos y pediátricos atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

SEXO		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	F	254	47,6
	M	272	50,9
	Total	526	98,5
Perdidos	Sistema	8	1,5
Total		534	100,0

Tabla 2. Descripción del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

SGSSS		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	CONTRIBUTIVO	63	11,8
	SUBSIDIADO	468	87,6
	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0

Tabla 3. Descripción del desplazamiento a zonas endémicas de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

DESPLAZAMIENTO		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	24	4,5
	NO	507	94,9
	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0

Tabla 4. Descripción de antecedentes de dengues en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

ANT_DENGUE		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	21	3,9	4,0	4,0
	NO	499	93,4	94,0	97,9
	NO SABE	11	2,1	2,1	100,0
	Total	531	99,4	100,0	
Perdidos	Sistema	3	,6		
Total		534	100,0		

Tabla 5. Descripción de áreas geográficas en los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

AREAS		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Urbana	413	77,8
	rural	118	22,2
	Total	531	100,0

Tabla 6. Descripción de síntomas y signos presuntivos de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

SINTOMAS Y SIGNOS PRESUNTIVOS			
FIEBRE		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
MIALGIAS			
Válidos	SI	367	68,7
	NO	164	30,7
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
EMESIS			
Válidos	SI	285	53,4
	NO	246	46,1
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
DOLOR RETROOCULAR			
Válidos	SI	173	32,4
	NO	358	67,0
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
ARTRALGIA			
Válidos	SI	180	33,7
	NO	351	65,7
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
ERUPCION			
Válidos	SI	54	10,1
	NO	477	89,3

	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
DIARREA			
Válidos	SI	115	21,5
	NO	416	77,9
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
EQUIMOSIS			
Válidos	SI	3	,6
	NO	528	98,9
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
CEFALEA			
Válidos	SI	289	54,1
	NO	242	45,3
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
TORNIQUETE POSITIVO			
Válidos	SI	117	21,9
	NO	414	77,5
Total		531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0

Tabla 7. Descripción de dengue con signos de alarma de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA			Total	531	99,4
GINGIVORREA	Frecuencia	Porcentaje	Perdidos Sistema	3	,6
Válidos SI	8	1,5	Total	534	100,0
NO	523	97,9	MELENAS		
Total	531	99,4	Válidos SI	6	1,1
Perdidos Sistema	3	,6	NO	525	98,3
Total	534	100,0	Total	531	99,4
HEMOPTISIS			Perdidos Sistema	3	,6
Válidos SI	3	,6	Total	534	100,0
NO	528	98,9	DERRAME PLEURAL		
Total	531	99,4	Válidos SI	20	3,7
Perdidos Sistema	3	,6	NO	511	95,7
Total	534	100,0	Total	531	99,4
HEMATEMESIS			Perdidos Sistema	3	,6
Válidos SI	4	,7	Total	534	100,0
NO	527	98,7	EPISTAXIS		
Total	531	99,4	Válidos SI	72	13,5
Perdidos Sistema	3	,6	NO	459	86,0
Total	534	100,0	Total	531	99,4
DOLOR ABDOMINAL			Perdidos Sistema	3	,6
Válidos SI	235	44,0	Total	534	100,0
NO	296	55,4	HEMATURIA		
Total	531	99,4	Válidos SI	8	1,5
Perdidos Sistema	3	,6	NO	523	97,9
Total	534	100,0	Total	531	99,4
ICTERICIA			Perdidos Sistema	3	,6
Válidos SI	9	1,7	Total	534	100,0
NO	522	97,8	ALTERACIÓN CONCIENCIA		
Total	531	99,4	Válidos SI	17	3,2
Perdidos Sistema	3	,6	NO	514	96,3
Total	534	100,0	Total	531	99,4
OLIGURIA			Perdidos Sistema	3	,6
Válidos SI	36	6,7	Total	534	100,0
NO	495	92,7	HEPATOMEGALIA		
Total	531	99,4	Válidos SI	53	9,9
Perdidos Sistema	3	,6	NO	478	89,5
Total	534	100,0	Total	531	99,4
METRRRAGIA			Perdidos Sistema	3	,6
Válidos SI	10	1,9	Total	534	100,0
NO	521	97,6			

Tabla 8. Descripción de síntomas y signos de dengue grave de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

DENGUE GRAVE			
EDEMA PULMONAL		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	3	,6
	NO	528	98,9
	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
SHOCK		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	33	6,2
	NO	498	93,3
	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
ASCITIS		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	53	9,9
	NO	478	89,5
	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
HIPOTENSION		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	3	,6
	NO	528	98,9
	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0
TAQUICARDIA		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	24	4,5
	NO	507	94,9
	Total	531	99,4
Perdidos	Sistema	3	,6
Total		534	100,0

Tabla 9. Clasificación final de dengue de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Perdomo.

CLASIFICACION		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA	7	1,1
	DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA	520	83,3
	DENGUE GRAVE	4	,6
	Total	531	85,1
Perdidos	Sistema	93	14,9
Total		624	100,0