



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

Carrera de Laboratorio Clínico

Tesis de Grado

Título

Uso de los Exámenes Complementarios en pacientes menores de 12 años
con Dengue en la Unidad Tipo C Las Palmas

Previo al grado académico de Licenciada en Laboratorio Clínico

Autora

Iturre Samaniego Ana Karen

Asesor

Dr. Franklin Julio Valencia Zamora MD. MSc.

Esmeraldas 2020

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por los reglamentos de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título académico de Licenciada en Laboratorio Clínico.

Presidente Tribunal de Graduación

Lector 1

Lector 2

Coordinadora de Carrera

Director de Tesis.

Fecha.....

AUTORÍA

Yo, **ITURRE SAMANIEGO ANA KAREN** con CI: **0804091577**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es totalmente autentica, original y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la PUCESE.

ITURRE SAMANIEGO ANA KAREN

CI: 080409157-7

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, que con su inmensa sabiduría supo enseñarme que con esfuerzo y paciencia todo se puede conseguir.

A mis padres, ya que son mi pilar fundamental y apoyo en mi formación académica, me han forjado como la persona que soy en la actualidad; mis valores, mis principios, mi perseverancia, mi empeño y todo de una manera desinteresada y llena de amor. Me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

A mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera logrado esta tesis.

Principalmente quiero dedicar este trabajo a mi hijo que probablemente en este momento no entiendas mis palabras, pero para cuando seas capaz, espero que te des cuenta todo lo que significas para mí. Eres mi razón de existir, mi motivación, mi mundo, mi amor.

MUCHAS GRACIAS POR TU AMOR MI PEQUEÑO SANTI.

AGRADECIMIENTO

Agradezco eternamente a Dios y a la virgen por estar conmigo siempre a lo largo de estos años de estudio y permitirme la realización de esta tesis que es un requisito importante para cumplir con lo que años atrás me propuse, graduarme de licenciada en laboratorio clínico.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar dispuesta acompañarme en cada cosa que me propongo pero principalmente por cuidar a mi hijo en esas largas horas de estudio.

Hijo, eres mi orgullo y mi gran motivación, libras mi mente de todas las fatalidades que se presentan, y me impulsas a cada día superarme en la carrera de ofrecerte siempre lo mejor. No es fácil, eso lo sé, pero tal vez si no te tuviera, no hubiera logrado tantas grandes cosas. Muchas gracias hijo, porque sin tu ayuda no habría logrado desarrollar con éxito mi tesis de grado.

Y también agradecer a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, a mis queridos maestros en especial a mi tutor Dr. Julio Valencia por la ayuda brindada y la asesoría en la realización de esta tesis.

INDICE DE CONTENIDO

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	i
AUTORÍA	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE DE CONTENIDO	v
LISTADO DE TABLAS	vii
RESUMEN.....	viii
SUMMARY	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
Presentación del Tema de Investigación.....	1
Planteamiento del Problema.....	2
Justificación.....	5
Objetivos.....	7
CAPITULO I.....	8
MARCO REFERENCIAL	8
1.1 Bases Teóricas Científicas.....	8
1.2 Antecedentes.	13
1.3 Marco Legal	19
CAPÍTULO II.....	20
MATERIALES Y MÉTODOS.....	20
2.1 Tipo de estudio.....	20
2.2 Definición conceptual de variables y operacionalización de variables	21
2.3 Métodos de Investigación.....	21
2.4 Población y Muestra.....	22

2.5 Técnicas e instrumentos	22
2.6 Análisis de Datos	23
2.7 Normas éticas	23
CAPÍTULO III	24
RESULTADOS	24
CAPÍTULO IV	30
DISCUSIÓN.....	30
CAPÍTULO V	34
CONCLUSIONES.....	34
CAPÍTULO VI.....	35
RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	39

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Atención de los profesionales de salud en la unidad Tipo C Las Palmas.....	24
Tabla 2 Exámenes complementarios de dengue solicitados.....	25
Tabla 3 Diagnóstico de los pacientes con dengue.....	26
Tabla 4 Resultados alterados de los pacientes con dengue.....	27

RESUMEN

Teniendo en cuenta que el dengue es tema de salud a nivel mundial, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el uso de los exámenes complementarios en pacientes menores de 12 años con dengue en la unidad Tipo C Las Palmas. El diseño metodológico utilizado en la investigación fue de forma mixta (cualitativo/cuantitativo), de corte longitudinal retrospectivo, con enfoque descriptivo. La muestra estuvo conformada por 58 historias clínicas de los pacientes menores de 12 años diagnosticados con dengue del año 2019. Para la recolección de datos se utilizó una ficha de observación y entrevistas realizadas al líder de laboratorio y al líder de emergencia, como resultados significativos se encontró lo siguiente: a nivel de atención de los profesionales de salud de la unidad, que el 53,44 % de las historias clínicas no solicitaban los exámenes complementarios, el 60,34% no contaba con reporte de los exámenes, el 87,93% de las historias clínicas no evidenciaba controles con exámenes. Conclusión: Se determinó que el personal médico de la unidad de salud no solicita correctamente los exámenes complementarios en los pacientes con dengue debido a la falta de equipos y materiales para la realización de los exámenes lo que obliga al personal de salud a trabajar con lo que tenga en ese momento a su alcance, además la falta de capacitaciones y charlas del dengue lo que debilita al personal de salud sobre los conocimientos, diagnóstico, tratamiento y la correcta utilización de los exámenes de laboratorio.

Palabras clave: dengue, exámenes complementarios, resultados alterados.

SUMMARY

Taking into account that dengue is a global health issue, this study aimed to determine the use of complementary examinations in patients under 12 years old with dengue in the Type C unit Las Palmas. The methodological design used in the research was mixed (qualitative / quantitative), with a retrospective longitudinal section, with a descriptive approach. The sample consisted of 58 medical records of patients under 12 years diagnosed with dengue from 2019. For the collection of data, an observation sheet and interviews with the laboratory leader and the emergency leader were used, as significant results were He found the following: at the level of care of the health professionals of the unit, that 53.44% of the medical records did not request the complementary exams, 60.34% did not have an exam report, 87.93 % of medical records showed no controls with exams. Conclusion: It was determined that the medical staff of the health unit does not correctly request the complementary exams in dengue patients due to the lack of equipment and materials for carrying out the exams, forcing the health staff to work with what have at that time at your fingertips, in addition to the lack of training and talks about dengue which weakens the health personnel about the knowledge, diagnosis, treatment and the correct use of laboratory tests.

Keywords: dengue, complementary exams, altered results.

INTRODUCCIÓN

Presentación del Tema de Investigación

A nivel mundial la picadura del mosquito infectado *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* viene causando grandes epidemias en las áreas tropicales y subtropicales de la población. El *Aedes aegypti* es el vector que transporta el virus del Dengue y el *Aedes albopictus*, la Chikungunya, las dos enfermedades que preocupan en América Latina y que constituyen una epidemia (Quilligana, 2016). La Fiebre del Dengue (fiebre rompe-huesos) y la Fiebre del Dengue Hemorrágico son enfermedades víricas febriles causadas por un virus del género flavivirus y transmitida por la picada de la hembra del mosquito *Aedes aegypti*.

Los virus del Dengue son flavivirus transmitidos por mosquitos que no requieren reservorio animal, existiendo el denominado ciclo urbano, que se mantiene entre hombre y mosquito, la Fiebre de Dengue se expandió a través de las rutas comerciales en los siglos XVII y XIX, siendo a principios del siglo XX, un problema importante en los países tropicales.

En los últimos años se ha notado un aumento significativo en los casos de dengue en el mundo, la gran mayoría de estos casos tienden a ser asintomáticos por lo que no se puede tener un valor real del número de casos notificados. Según la OMS en el año 2016 se produjo aproximadamente 390 millones de infecciones por el virus del dengue cada año, de estos 96 millones son diagnosticados por clínica. En otra investigación realizada por Quilligana en el año 2016 se estimaba que alrededor de 3900 millones de personas estarían en riesgo de ser infectados por el virus del dengue.

En un estudio realizado por (Quilligana 2016) indica que el Ecuador presenta un progresivo problema de salud en relación a las enfermedades transmitidas por vectores por lo que registra numerosos ciclos epidemiológicos, la presencia de esta enfermedad es debida a las determinaciones de la sociedad, a factores económicos, sociales donde aproximadamente el 70% de la población está en riesgo de contraer la enfermedad.

En Ecuador, durante el 2018, se notificaron 3.094 casos; de los cuales 2.965 casos (95,83%) son dengue sin signos de alarma (DSSA), 123 casos (3,98%) son dengue con signos de alarma (DCSA) y 6 casos (0,19%) son dengue grave (DG). Se identificó la circulación de los serotipos DENV – 1yDENV-4 (Informe del Ministerio de Salud Pública, 2019).

La transmisión del Dengue se mantiene de manera endémica durante todo el año y los ciclos epidémicos generalmente coinciden con la temporada de lluvias, donde se dan las condiciones propicias para la explosiva reproducción del *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*

La ciudad de Esmeraldas es la capital de la provincia de Esmeraldas, ubicada al noroccidente del litoral del Ecuador, por sus características climáticas que varían entre 36°C a 38°C sumando las cualidades ambientales, conserva un ambiente húmedo y subhúmedo tropical que son condiciones que propician la producción larvaria del *Aedes Aegypti*. Considerando estos elementos, se ha convertido en una zona que cuenta con una alta presencia del vector, por tanto, existen numerosos casos de dengue en la población.

Planteamiento del Problema

Los exámenes de laboratorio son determinantes en la medida que permiten seleccionar el tratamiento adecuado, eficiente y eficaz cuando haya sospecha de Dengue, constituyen un valioso aporte auxiliar para la clasificación y manejo del paciente con dengue, se realizan según la necesidad y cuadro clínico del paciente. El recuento de plaquetas, leucocitos y hematocrito son los exámenes de laboratorio clínico indispensables.

Para tener un diagnóstico definitivo y certero de la infección por dengue es necesario realizar la prueba; que consiste en la detección de los anticuerpos específicos en el tejido o suero del paciente.

Los exámenes complementarios se realizan según la necesidad y cuadro clínico del paciente. El hemograma completo con recuento leucocitario y plaquetario es de rutina. En caso de sospecha de encefalitis se estudian por ejemplo, el líquido cefalorraquídeo, siempre y cuando no exista riesgo de sangrado, en cuyo caso se diferirá para un momento

más adecuado. En casos de shock se deben determinar los gases arteriales, electrolitos, pruebas de función hepática y renal. Exámenes de gabinete como el ultrasonido, la placa de tórax y la tomografía axial computarizada serán solicitados en caso de que se sospeche la presencia de complicaciones, como derrame pleural (que tiende a ser derecho), ascitis, hepato-esplenomegalia, derrame pericárdico, miocarditis, hemorragia intracraneal).

Lo antes expuesto, permite corroborar que el personal de salud encargado de los casos de dengue, debe conocer a profundidad los exámenes de laboratorio por cada una de las etapas de la enfermedad, permitiendo establecer un diagnóstico acertado y un tratamiento eficaz. En algunos casos, en Hospitales públicos y Centros de Salud en Ecuador no existe un manejo adecuado de los exámenes de laboratorio (hematocrito, plaquetas) en pacientes con dengue lo que puede generar agravamiento de la enfermedad, considerando no solo exámenes básicos sino también los exámenes complementarios (electrolitos, tiempos de coagulación, etc.) que posibilitan poder emitir un diagnóstico real.

Los exámenes de laboratorio deben ser planificados en función de la etapa de la enfermedad, en ocasiones, no solo son exámenes en torno a las plaquetas, leucocitos y hematocritos sino que se pueden asignar otros exámenes dependiendo la etapa de la enfermedad, si se tiene en cuenta que existen pacientes que se encuentran con elevación de transaminasas y creatinina sérica en casos de dengue grave y si no se les asignan este tipo de exámenes no se pudieran conocer sus valores ni la gravedad del caso. Aunque la OMS clasifica al dengue grave con valores de transaminasas mayores a 1 000 UI/L, existen estudios que demuestran que este criterio no es suficiente para la clasificación de dengue severo. Así, pacientes evaluados con transaminasas por debajo de 1 000 U/L han mostrado compromiso del sistema nervioso central, hemorragias profundas y retención de fluidos (Guerrero, 2017), por lo que debe existir una propuesta integral de exámenes complementarios de acuerdo a la situación del paciente, estableciendo un diagnóstico y tratamiento personalizado en cada paciente.

Los análisis de laboratorio constituyen un valioso aporte auxiliar para la clasificación y manejo del paciente con dengue. En la Unidad Tipo C Las Palmas de la ciudad de Esmeraldas, ha podido constatar por indagaciones previas realizadas, que en el período del año 2019, es insuficiente el manejo del cuadro clínico del paciente con dengue, en lo que respecta a exámenes de laboratorio. No existen diagnósticos personalizados que

permitan determinar un tratamiento para cada caso, además al ser insuficientes los exámenes que se le solicitan al paciente, existen valoraciones inadecuadas del cuadro clínico del paciente. Es insuficiente el manejo y asignación de exámenes complementarios, si se considera que por ejemplo, exámenes como la creatinina, permite medir que si sus valores son elevados (mayores a 1,2 mg/dL), permiten catalogar falla renal aguda a algunos pacientes con dengue. La afectación renal en el dengue grave es consecuencia de una serie de trastornos hemodinámicos (hipovolemia, coagulación intravascular diseminada); situación que no se puede diagnosticar si no se asignan al paciente exámenes complementarios, como la creatinina.

Los servicios de salud tienen deficiencia de personal operativo (laboratoristas clínicos, médicos), reactivos, equipos, insumos utilizados para el correcto diagnóstico y seguimiento de pacientes diagnosticados con dengue, por lo cual se debilita y pierde su efectividad, siendo necesario capacitar al personal, dotarles de un material informativo y que sirva de referente para su conocimiento de los exámenes básicos y complementarios requeridos para el tratamiento eficaz del paciente con dengue; la toma de decisiones de los médicos dependerá de los exámenes médicos realizados a los pacientes.

Se considera que los profesionales de la salud no emiten de manera adecuada los exámenes complementarios para seguimientos en pacientes con dengue, ya sea por escasez de reactivos, exceso de carga laboral, falta de conocimiento, falta de personal operativo, entre otros lo cual llegan a ser nudos críticos. Considerando las complicaciones del dengue en niños, en adolescentes y jóvenes, se considera necesario contribuir al manejo adecuado de los exámenes de laboratorio en la Unidad C del sector Las Palmas, a partir de orientar al personal médico de los tipos de exámenes que son recomendables, cuándo pueden asignarles al paciente y la información que pueden obtener para los futuros tratamientos y evitar complicaciones graves.

Se pudo constatar también que son insuficientes los exámenes primarios para el diagnóstico de la enfermedad en pacientes menores de 12 años. Es importante que el personal de salud conozca que inicialmente se suele hacer un análisis de sangre llamado hemograma para ver los glóbulos blancos, los glóbulos rojos y las plaquetas. En los pacientes con dengue es característico ver una disminución de los glóbulos blancos (leucopenia) y de las plaquetas (trombopenia). También es importante determinar

el hematocrito, que es el porcentaje del volumen de la sangre que está compuesta por glóbulos rojos. Si el hematocrito se eleva se llama hemoconcentración, que es un signo de deshidratación del paciente y de salida de líquidos de los vasos por aumento de permeabilidad de los capilares, lo que puede ser indicativo del inicio del dengue hemorrágico. En el análisis de sangre también se puede ver una elevación de las enzimas hepáticas conocidas como transaminasas y, especialmente en el dengue hemorrágico, una alteración en las pruebas de la coagulación de la sangre. Por ende, la determinación del diagnóstico implica la integración de exámenes básicos y complementarios para la toma de decisiones en cada paciente.

Considerando lo antes citado es necesario hacerse las siguientes interrogantes:

¿Son asignados adecuadamente los exámenes de laboratorio en los pacientes diagnosticados con dengue?

¿Cuentan los servicios de salud con personal capacitado en el manejo de protocolos para el tratamiento del dengue en niños?

¿Los servicios de salud cuentan con los reactivos e insumos necesarios que les permita direccionar al laboratorio clínico los exámenes necesarios en cada paciente?

Justificación

El análisis seriado de la fórmula hemática en el dengue es parte del protocolo pero no se ha explotado los índices hemáticos en la enfermedad, ello puede tener un valor de predictores de severidad al relacionarlo adecuadamente mediante un estudio metodológicamente apropiado. El integrar exámenes complementarios que partan desde análisis de las plaquetas, coagulogramas, albúminas, creatinina, transaminasas, entre otros, pueden ser la nueva vía en curso de la investigación en dengue que podría proporcionar luz para tener predictores robustos para una enfermedad grave en el futuro.

El estudio de las plaquetas tendría un impacto sustancial en la reducción de la mortalidad y la morbilidad asociada con dengue, acoplado a un conjunto más de exámenes que pudieran contrarrestar afectaciones graves del dengue como las afectaciones renales en el paciente. Por lo tanto, el presente estudio se plantea proponer un Protocolo del diagnóstico, exámenes de laboratorio y tratamiento que exige el dengue en cada una de sus etapas para alcanzar la recuperación y sanación de los pacientes.

La investigación presenta una alta novedad científica en la medida que no se cuenta en el país con un Protocolo que oriente al servicio de salud, sobre el diagnóstico que debe identificarse en un paciente con dengue, cómo llegar al diagnóstico, cómo integrar los exámenes de laboratorio para un tratamiento adecuado.

Considerando la realidad de la unidad de observación, en este caso, la Unidad Tipo C Las Palmas, que por las condiciones socioeconómicas, sociodemográficas, es considerado sector de alto riesgo epidemiológico ya que posee diversas zonas que están ubicadas en las riberas del río, es evidente la importancia de analizar primeramente el procedimiento que se lleva a cabo con los pacientes con dengue menores de 12 años, como premisas para proponer un Protocolo que establezca el manejo adecuado de la enfermedad desde su diagnóstico, para ello, sustentado en los exámenes de laboratorio necesarios.

Esta investigación pretende ser un instrumento científico en la medida que aportará información veraz y actualizada de la situación actual del proceso llevado a cabo con los pacientes, así como una propuesta de mejoras del problema identificado, convirtiéndose en una fuente de consulta para otros investigadores que deseen profundizar más en este tema. Genera un gran impacto en la Unidad Médica si se considera que con el análisis de las deficiencias actuales y los protocolos ya existentes para el manejo de pacientes con dengue, se podrán reducir significativamente las complicaciones generadas en los niños, las afectaciones secundarias y los riesgos de mortalidad.

Constituye una prioridad al existir numerosos casos de esta enfermedad en el sector que opera la Unidad C, siendo de urgencia contribuir a mejores diagnósticos en los pacientes afectados.

Objetivos

Objetivo General:

- Determinar el uso de los exámenes complementarios, en pacientes menores de 12 años con dengue en la unidad Tipo C Las Palmas.

Objetivos Específicos:

- Identificar si el personal de salud solicita exámenes de control en pacientes con dengue, para el monitoreo de la evolución de la enfermedad en la unidad Tipo C Las Palmas.
- Conocer cuáles son los exámenes complementarios más utilizados de acuerdo al cuadro clínico del paciente con dengue, niños menores de 12 años de edad en la unidad Tipo C Las Palmas.
- Identificar si la unidad de salud presenta debilidades en cuanto a la adquisición de insumos y reactivos en la unidad Tipo C Las Palmas.
- Estimar la frecuencia de resultados alterados de los exámenes complementarios, realizados en los pacientes con dengue, niños menores de 12 años de edad, en la unidad Tipo C Las Palmas.

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1 Bases Teóricas Científicas

El dengue es una enfermedad infecciosa altamente endémica de los países tropicales y se está convirtiendo rápidamente en una carga global. Es causada por cualquiera de los 4 serotipos del virus del dengue y se transmite a los humanos a través de mosquitos *Aedes* hembra. La enfermedad del dengue varía de su forma más leve con presencia de fiebre a condiciones severas como dengue hemorrágico. La globalización, el aumento de los viajes aéreos, y la urbanización no planificada, han llevado al aumento en la tasa de infección del dengue ayudando a ampliar su distribución geográfica y demográfica (Guerrero, 2017).

El desarrollo de vacunas en contra del Dengue ha sido una tarea desafiante debido a la existencia de cuatro serotipos del virus del dengue antigénicamente distinto, cada uno capaz de provocar la respuesta de anticuerpos de reacción cruzada y para mejorar la enfermedad, contra los tres serotipos restantes. Esta patología es una amenaza emergente para millones de personas en todo el mundo. En los últimos 20 años, la incidencia ha aumentado cuatro veces y esta tendencia parece continuar; puede presentarse como una amplia gama de fenotipos clínicos como la coagulopatía y la falla multi orgánica. La patogénesis de la enfermedad grave se cree que es en parte mediada de una manera inmune, pero los mecanismos exactos aún no se han definido (Yanchatuña, 2017).

El tratamiento actual del dengue se basa en medidas de soporte sin la terapéutica antiviral disponibles hasta la fecha. Ha habido recientes avances en el conocimiento de una serie de áreas de investigación del dengue, es por aquella razón que se requiere de estudios acerca del diagnóstico temprano y de los exámenes de laboratorio que se requieren para un diagnóstico exacto y por ende, un tratamiento adecuado.

El dengue ha surgido en las últimas dos décadas como la infección viral transmitida por vectores más abundante en todo el mundo. El virus del dengue pertenece a la familia

Flavivirus y tiene cuatro serotipos (DENV1-4), que son clínicamente indistinguibles. Las últimas estimaciones sugieren 390 millones de infecciones de dengue cada año, de los cuales 100 millones terminaron en la enfermedad sintomática (Yanchatuña, 2017).

Este virus se puede presentar como un espectro de síndrome clínico de fiebre, es decir, una enfermedad febril inespecífica. En los últimos 30 años, se ha producido una enorme expansión de la transmisión del dengue, y en la actualidad es endémica en más de 100 países. Más del 70% de la carga mundial se encuentra en el sur y sudeste de Asia, pero más recientemente los números de casos se han manifestado en otras partes de Asia, América Latina y el Caribe. Aunque más difícil de cuantificar, el continente africano también ha sido testigo de un aumento significativo de casos, con brotes notificados a partir de un número de países del Este y de África Occidental (Yanchatuña, 2017).

En consecuencia, el dengue es una carga económica significativa de la salud y lo social en las poblaciones de zonas endémicas. Una reciente encuesta realizada en 12 países de la región del sudeste asiático reveló una carga económica anual de cerca de 1 mil millones de dólares incurridos debido al dengue (Yanchatuña, 2017). También se ha observado en los últimos años que los países desarrollados están en riesgo, los pequeños brotes se declaran con más frecuencia al sur de Europa, los EE.UU., y el norte de Australia.

En el Ecuador se considera actualmente como un país determinante para el incremento del virus del dengue tomando en cuenta las condiciones climáticas y la elevación de temperatura extendidas desde mayo del 2015, donde se han presentado 17.824 casos, dos de ellos letales en las provincias de Orellana y Babahoyo. Según la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (2014) el virus del dengue se ha confirmado en 6.849 casos desde el año 2014, para disminuir el número de casos en ese año, se plantearon estrategias capacitando a profesionales de la salud y capacitando a la población para evitar focos de mosquitos. Entre enero y el 27 de diciembre del 2014, se registraron 15 446 casos de dengue; un aumento del 13,32% en comparación con el mismo período pero en el año 2013, siendo los casos más relevantes en provincias como Guayas, Santa Elena, Babahoyo, Orellana (Yanchatuña, 2017).

El incremento de pacientes se debe a la llegada de la temporada invernal, las aguas estancadas y el cambio de clima en Ecuador, cada año. En general, se cree que los

impulsores de la expansión global de la enfermedad deben incluir determinados factores tanto del vector y del huésped, incluyendo la adaptación urbana del mosquito vector *Aedes*, la globalización, y la proliferación de los criaderos a través de la rápida urbanización y, a menudo mal planificado de las ciudades. Otros factores sugeridos incluyen el cambio climático y el aumento de la movilidad de la población y el transporte aéreo. Las características clínicas de la infección por dengue, durante su fase aguda y convaleciente, son bastante inespecíficas e imitan muchas otras enfermedades. Por lo tanto, podría ser mal interpretado fácilmente. Además, no hay tratamiento específico disponible para esta enfermedad. Por lo cual, el diagnóstico de laboratorio preciso es muy útil en el control de esta enfermedad

Un diagnóstico temprano ayuda en el manejo del paciente y la pronta aplicación inmediata de las medidas de control de vectores adecuados que a su vez ayuda a prevenir la propagación de la infección. Además, los diagnósticos proporcionan datos clave sobre la epidemiología y la carga en la salud producida por el dengue, que es muy útil para la vigilancia de la salud pública. En la actualidad, se han desarrollado ensayos o pruebas de diagnóstico rápido (PDR), están disponibles y se utilizan en los laboratorios de diagnóstico rutinario. Sin embargo, la selección de una prueba apropiada depende de varios factores como el período de viremia y el estado de infección (primaria o secundaria). También no existe un marcador biológico que aporte en la predicción de la evolución del cuadro (Yanchatuña, 2017).

Entre los factores de riesgo del dengue se encuentran: factores de riesgo individual (edad, raza, sexo, estado nutricional, infección secundaria y respuesta del hospedero), factores de riesgo epidemiológicos (número de personas susceptibles, alta densidad del vector, circulación de serotipos, endemia) y factores de riesgo virales (serotipo viral, virulencia). La actual clasificación del dengue es: no severo (con signos de alarma y sin signos de alarma) y dengue severo. Los criterios para identificar a un paciente con dengue probable constituyen: zona endémica y fiebre, asociado a náusea, vómito, *rash*, mialgias, artralgias, prueba de torniquete positivo, leucopenia. Se confirma el diagnóstico mediante la prueba de ELISA IgM. Son considerados signos de alarma: dolor abdominal, vómitos persistentes, retención de fluidos, sangrado de mucosas, letargia, irritabilidad, hepatomegalia, plaquetopenia (Guerrero, 2017).

El dengue severo se caracteriza por *shock*, distrés respiratorio, sangrado severo, transaminasas mayores a 1 000 UI/L, y compromiso del sistema nervioso central u otro órgano.

Los síntomas del dengue y desde los cuales se debe considerar los exámenes médicos necesarios son los siguientes: fiebre, cefalea, mialgias, artralgias, dolor abdominal, dolor retroocular, disnea, dolor lumbar, somnolencia, astenia, dolor precordial, dolor epigástrico y ansiedad.

Las primeras apariciones del dengue se dieron entre 1827 y 1828 en el sudeste Asiático. A partir de esto se propagó rápidamente afectando a varios países del Caribe; fue considerada una enfermedad que provocaba intensos dolores articulares y erupciones, se empezó a extender rápidamente desde las Islas Vírgenes hasta los territorios de Cuba, Jamaica, las Antillas menores, Venezuela y la porción nororiental de Colombia

Los esclavos provenientes de África identificaron a esta entidad patológica como “ataque imprevisto originado por un espíritu maléfico”. Así se originó el término dengue que hoy da nombre a uno de los principales problemas de la Salud Pública mundial. Puede encontrarse con mayor frecuencia en lugares específicos como en los climas tropicales de todo el mundo, afectando a las zonas rurales y semiurbanas, el dengue cuando pasa a la fase grave lleva a la muerte a los niños de los países latinoamericanos y de los países asiáticos.

La Organización Mundial de la salud en el año 2014 considera que el dengue es un importante problema de salud pública mundial en el trópico y los países subtropicales. El dengue se ha visto un aumento de 30 veces en todo el mundo entre 1960 y 2010, debido a una mayor tasa de crecimiento de la población, el calentamiento global, la urbanización no planificada, el control de mosquitos ineficiente, frecuentes viajes en avión, y la falta de centros de salud.

El dengue es considerada una enfermedad febril aguda de origen viral. El virus está compuesto por ARN y formado por una partícula madura esférica con un diámetro de 50nm que contiene varias copias de las tres proteínas que conforman su membrana con

polaridad positiva. Su genoma está compuesto por proteasas virales y proteínas estructurales y no estructurales.

La infección por el virus del dengue se presenta con un diverso cuadro clínico que abarca desde enfermedades asintomáticas hasta fiebre y cuadro hemorrágico del dengue con o sin síndrome de choque del dengue (FHD / SCD).

Este tiene variada presentación clínica, por lo tanto, un diagnóstico exacto es difícil y se basa en la confirmación de laboratorio. La condición suele ser auto-limitada y la terapia antiviral no está disponible actualmente. La atención de apoyo con analgésicos, hidratación con reposición de líquidos, y suficiente reposo en cama, forma la estrategia de gestión preferida

La OMS (2014) clasifica al dengue en dos grupos: No complicadas y graves.

Los casos más graves están relacionados con la hemorragia excesiva, falla multiorgánica o fuga de plasma severa, y los casos restantes se consideran sin complicaciones. Según la clasificación de 1997, el dengue se puede dividir en Dengue Febril, y el dengue hemorrágico. (OMS, 2019)

El Dengue Hemorrágico se subdivide en los grados:

Grado I: Sólo contusión leve o una prueba del torniquete positiva
Grado II: El sangrado espontáneo en la piel y en otros lugares.

Grado III: signo clínico de choque
Grado IV: shock severo - pulso débil, y la presión arterial no se pueden grabar.

Etiopatogenia. Al ser una infección grave similar a la gripe, involucra a individuos de todas las edades (lactantes, niños, adolescentes y adultos). La transmisión a los seres humanos se produce por el mosquito *Aedes aegypti* y principalmente se produce durante la temporada de lluvias.

1.2 Antecedentes.

(Huang H) en el año 2016 realizó un trabajo de investigación descriptivo y transversal en Taiwán, donde se evaluaba el conocimiento de médicos y enfermeras con práctica en Medicina del viajero sobre enfermedades metaxénicas (Malaria, Fiebre Amarilla y Dengue), en Taiwán. Se obtuvo un nivel de conocimiento de malaria promedio del 67,3% con mayor porcentaje de error en el uso profiláctico de Mefloquina y sobre el período de incubación de las variantes *Plasmodium falciparum* y *vivax*. Finalmente, en el nivel de conocimiento de Dengue se obtuvo un promedio de acierto del 74,4% con menor acierto sobre el comportamiento del vector *Aedes aegypti*

(Lee L, 2015) realizó un trabajo descriptivo sobre conocimiento, actitudes y práctica médica sobre dengue en médicos de atención primaria en Singapur. El resultado fue un nivel de conocimiento del 89,9%. Donde el 50% de los médicos utilizó pruebas diagnósticas en los casos de dengue y el 75% utilizó serología para la confirmación del diagnóstico. Existieron diferencias en el manejo de dengue según institución (pública o privada) y la edad del médico de atención primaria.

(Paico-Romero C, 2012) muestran en una investigación realizada en Perú en la región de Lambayeque, que con respecto al nivel de conocimiento, se identificó que el 69% de los médicos encuestados obtuvieron el rango de conocimiento Alto con 9 a 16 respuestas correctas. Mientras que el 31% restante obtuvieron un rango bajo de conocimiento sobre Dengue con 8 a menos respuestas correctas. La nota máxima fue de 14 preguntas correctas de un total de 16 preguntas, y la nota mínima fue de 4 respuestas correctas. Según la investigación, la pregunta menos acertada fue sobre la definición adecuada de caso probable de dengue con 15,9% de acierto, seguida de la pregunta sobre tiempo adecuado para toma de muestra con 26,2% de acierto. Por otro lado, las preguntas con mayor porcentaje de acierto fueron sobre la definición de la prueba de Lazo y tratamiento de caso de Dengue con 95,2% cada una.

De acuerdo a lo expresado, se considera que es importante dar seguimiento a los conocimientos que poseen el personal de salud, los médicos y personal de apoyo sobre el diagnóstico y manejo de exámenes de laboratorio necesarios para un tratamiento eficiente en los pacientes que contraen el dengue. Desde estas perspectivas, se considera de

novedad científica la presente investigación, en la medida que propone dar seguimiento al trabajo realizado por los médicos, evaluar el grado de conocimiento que poseen sobre el diagnóstico y los exámenes de laboratorio requeridos, como premisas para lograr un tratamiento eficiente en el paciente menor de 12 años, en el caso de estudio en la ciudad de Esmeraldas.

Considerando estos antecedentes se puede evidenciar que es de suma importancia realizar exámenes de seguimiento en los pacientes diagnosticados con dengue, para conocer la evolución y mejora del paciente, brindar un tratamiento correcto, personalizado y a fin a la etapa de la enfermedad.

De acuerdo a la Guía del Ministerio de salud de Perú que fue publicado en el año 2014 para la clasificación de los casos de dengue de acuerdo a sus síntomas y tratamiento es el siguiente:

Posible caso de Dengue: persona con antecedente de fiebre, que vive y procede de zonas donde se ha reportado personas infectas con dengue, que presente algunos de los siguientes síntomas: dolor de cabeza, dolor en la zona ocular, erupción cutánea, petequias, sangrado, malestar general, o la prueba del torniquete positivo.

Posible caso de Dengue con Signos de Alarma: paciente sospechoso como caso de dengue, a la cual después de su periodo de fiebre presente los siguientes síntomas como: dolor en la zona abdominal que sea intenso y de forma constante, vómitos, que tenga una acumulación de fluidos diagnosticado, sangrado, que tenga un aumento del hematocrito y una caída significativa de las plaquetas. Todos estos síntomas significan que el paciente tiene una extravasación de líquidos lo que puede provocar la descompensación volémicamente del paciente, lo que significa que el paciente está dentro una fase crítica y puede llevarlo a padecer un estado de shock, aun sin la evidencia de hemorragias. Lo que obliga a los profesionales de la salud a mantenerlo hospitalizado con monitoreo, realización de exámenes de laboratorio por un mínimo de 72 horas.

Dengue Grave: se define como la presentación de una abundante extravasación masiva del plasma acompañado de Shock y del síndrome respiratorio agudo, causa un sangrado abundante y daño de forma grave en los órganos como el corazón, el hígado, encéfalo.

Dengue Confirmado: es todo individuo que presenta los síntomas del dengue y que al realizarse la prueba de laboratorio da como resultado positivo para el virus del dengue.

Dengue por Nexo Epidemiológico: es una persona que resida dentro del área de otra persona que fue diagnosticada en los últimos 15 días con el virus del dengue. Esta persona debe colocar mosquiteros para evitar la propagación del virus, hidratarse constantemente, acudir para la realización del examen de hematocrito cada 48 horas, no ingerir medicamentos antiinflamatorios ya que puede complicar el caso y necesitar hospitalización.

En casos de Dengue con Signos de Alarma, se dispone la hospitalización del paciente y un estricto monitoreo clínico-laboratorial durante las primeras 72 horas, hidratándolo conforme a su estado clínico. El objetivo principal es evitar un posible estado de shock. En casos graves de Dengue, los pacientes requieren un tratamiento de emergencia para estabilizar el estado de shock, una vez superado este cuadro, mantener un control permanente de signos vitales y de hematocrito del paciente hasta que esté hemodinámicamente estable.

Según autores como (Paico-Romero C, 2012) que realizó un Análisis de los Diagnósticos y Tratamientos del dengue en personas adultas de la región Lima, en Perú, de la Universidad Nacional de San Marcos, en Perú, no existen vacuna ni medicamentos contra el virus del Dengue así que la mejor forma de combatir esta enfermedad es el control y la prevención. Como medidas de control, se deben considerar las siguientes:

Control vectorial integrado: basado en la participación de la comunidad y autoridades. Combinación de métodos de control con criterios de racionalidad, seguridad, eficacia, adaptabilidad y aceptabilidad.

Control físico: contra las larvas: depósitos de almacenamiento de agua deben estar cubiertos por tapas o mallas. Contra los adultos: mosquiteros, mallas en puertas y ventanas.

Control químico: contra las larvas: Insecticida. Contra los adultos: mosquiteros impregnados, jabones y lociones repelentes.

Control biológico: contra las larvas: *Bacillus thuringiensis* H14 variedad israeliensis.
Contra los adultos: selección de especies, esterilización.

Saneamiento ambiental: eliminación de criaderos, estos criaderos son: los envases para almacenamiento de agua, llantas o neumáticos constituyen el hábitat predilecto para el *A. aegypti*. Existen recipientes naturales como huecos en árboles y las oquedades o huecos en las rocas. Como medidas de prevención, tenemos a la vigilancia epidemiológica que debe proveer la información temprana del probable desarrollo de enfermedad, teniendo una alta capacidad predictiva para transmisión epidémica. La vigilancia del vector: puede servir para identificar las zonas de alta densidad de infestación o los periodos de aumento de poblaciones. La vigilancia de la susceptibilidad de la población de vectores a los insecticidas también debe ser parte integral de cualquier programa que utilice estos productos.

La participación de la sociedad y comunicación: participación social, es determinante para contrarrestar el virus. Los procedimientos de muestreo de adultos pueden proporcionar datos valiosos para estudios específicos, como las tendencias estacionales de la población, la dinámica de transmisión o la evaluación de las intervenciones para el control del mosquito adulto. Sin embargo, los resultados son menos reproducibles que los obtenidos mediante el muestreo de las etapas inmaduras del insecto. Los métodos de recolección también tienden a requerir mucho personal y dependen de la destreza y habilidad del recolector.

Autores como (Frantchez, 2016) afirman en sus trabajos investigativos sobre Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales publicado en la Revista Médica de Uruguay, volumen 32, número 1. Montevideo, Uruguay, aspectos muy determinantes para la presente investigación, Tratamiento por etapas del dengue. Exámenes de Laboratorio:

Etapas de la enfermedad

Febril. Esta puede durar entre 4 a 7 días, en este periodo existe una alta probabilidad de transmitir la enfermedad si el individuo es picado por el mosquito.

Crítica. Esta etapa es la más difícil porque se puede producir una extravasación del plasma lo que puede provocar un shock hipovolémico en el paciente, siempre es mejor prevenir esta etapa ya que puede resultar irreversible salir de ella.

De recuperación. Es cuando el paciente ya muestra una mejoría puede ser de una forma rápida o lenta.

Presentación Clínica

Además de fiebre puede existir dolor muscular y articular, cefalea, dolor retro-orbitario, astenia, exantema predominantemente máculo-papular con o sin prurito (50% de los casos), discreto dolor abdominal, náuseas, vómitos. En un porcentaje significativo de pacientes existe diarrea, en general pastosa y de baja frecuencia. En esta etapa es característica la postración vinculada a estos síntomas.

Generalmente el shock es de rápida instalación y corta duración (horas), pudiendo llevar a la muerte del paciente en un lapso de 24 a 48 horas o a una recuperación rápida con la terapia apropiada.

Sin embargo, también puede ser prolongado o recurrente. En estos casos la hipoperfusión mantenida llevará a la disfunción multiorgánica, con acidosis metabólica y coagulación intravascular diseminada que puede determinar hemorragias graves o masivas que empeoren el shock. En los pacientes con hemorragias masivas que comprometen el aparato digestivo frecuentemente se encuentra el antecedente de gastritis, úlcera péptica y consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) o anticoagulantes, así como otras comorbilidades.

Entre las complicaciones graves también se encuentran neumonitis, distrés respiratorio, afectación cardíaca grave con insuficiencia cardíaca y miocarditis, hepatitis y encefalitis, la insuficiencia renal aguda empeora el pronóstico.

Se deben reconocer signos precoces de shock, vigilando la presión arterial diferencial de 20 mmHg o menos y otros signos de inestabilidad hemodinámica tales como taquicardia, frialdad y enlentecimiento del llenado capilar. Sin diagnóstico precoz y tratamiento óptimo esta etapa puede tener una alta mortalidad.

El aumento del hematocrito, según algunos expertos, no es un signo precoz, por lo que no debe esperarse para iniciar la reposición hidroelectrolítica.

También puede aparecer un exantema tardío entre el sexto y noveno día, incluso hasta el 15° día, que con frecuencia afecta las palmas y plantas, asociado a un intenso prurito. Con menos frecuencia pueden presentarse complicaciones neurológicas como meningitis linfomonocítica, síndrome de Guillain-Barré u otras polineuropatías.

Exámenes complementarios por etapas

Biometría hemática: este examen es necesario en todos los casos de dengue, en este se puede presenciar una leucopenia, linfocitosis y trombocitopenia.

Transaminasas: para determinar la elevación de las enzimas del hígado.

El resto de los exámenes complementarios depende de la clínica: tiempo de coagulación, urea, creatinina, glucosa en sangre, albumina, gasometría.

La radiografía de tórax y ecografía son adecuadas para presenciar si existe líquido en la cavidad abdominal, en la pleura o el pericardio, esto ayuda a la evaluación de diagnósticos diferenciales.

Una característica muy importante de ésta infección es que cuando se produce una baja de fiebre, 48 horas después es cuando los pacientes llegan a complicarse debido a la extravasación de plasma que se hace más intensa.

El examen de hemograma es el más fundamental, ya que si el hematocrito tiende a subir es porque es debido a la extravasación del plasma, el hematocrito es el método más confiable para monitorear la fuga del plasma.

Si bien, la disminución de las plaquetas en sangre se presenta en toda la etapa febril, están pueden indicar que el paciente está mejorando cuando comienza su elevación.

1.3 Marco Legal

Esta investigación se sustenta en el marco legal de la Ley Orgánica de Salud del Ecuador.

El estudio sobre el uso de los exámenes complementarios en pacientes menores de 12 años con dengue en la unidad Tipo C Las Palmas se dará cumpliendo al Art 9 donde establece que El Estado garantiza el derecho a la salud de las personas y disponibilidad de medicamentos a bajo costo, con énfasis en medicamentos genéricos en las presentaciones adecuadas, según la edad y la dotación oportuna, sin costo para el tratamiento enfermedades como, dengue, tuberculosis, malaria y otras transmisibles que pongan en riesgo la salud colectiva.

Como indica el Art. 62 a la autoridad sanitaria nacional le corresponde elaborar normas, protocolos y procedimientos que deben ser obligatoriamente cumplidos y utilizados para la vigilancia epidemiológica y el control de las enfermedades transmisibles, emergentes y reemergentes de notificación obligatoria, y garantizara en sus servicios de salud, atención, acceso y disponibilidad de exámenes de detección y seguimiento, para las enfermedades señaladas en el inciso precedente.

En ningún caso se permitirá su criminalización ni se vulnerarán sus derechos constitucionales; los cuales tienen relación con el tema de investigación debido a que mediante la realización de los exámenes complementarios del dengue ayudan al seguimiento y monitoreo de los pacientes con dicha enfermedad.

En el Art 63 el Estado con otros organismos competentes ejecutará campañas de información y educación dirigidas al personal de salud y a la población en general, para erradicar actitudes discriminatorias contra las personas afectadas por enfermedades transmisibles.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en el Centro de Salud Tipo C “Las Palmas”, que forma parte de la red de establecimientos de salud pública del Distrito 08D01 Esmeraldas-Salud. Está ubicado en la parroquia Luis Tello en la ciudad de Esmeraldas, categorizado como de primer nivel de atención de baja complejidad, con servicios de consulta externa y emergencias, con una población asignada de aproximadamente 45.000 habitantes, cuyas actividades están destinadas a la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento de pacientes.

2.1 Tipo de estudio

Para la ejecución de la presente investigación se empleó un estudio mixto (cualitativo/cuantitativo), de corte longitudinal retrospectivo, con enfoque descriptivo porque se analizó en el presente pero con datos del pasado.

De acuerdo con el origen de la investigación, es de tipo cuantitativa y cualitativa, considerando que la metodología cualitativa permitió realizar inferencias, valoraciones subjetivas en torno a los resultados de investigación a partir del análisis de las historias clínicas de los pacientes y mediante observación; mientras que la metodología cuantitativa, permitió establecer los análisis porcentuales y la estadística descriptiva desde la investigación de campo realizada en el personal de salud.

El presente trabajo investigativo mantiene diseños de tipo no experimental, vinculando el diseño descriptivo, en la medida que se caracterizan los factores determinantes del dengue en los niños, sobre la base de identificar las falencias en el proceso de diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad.

2.2 Definición conceptual de variables y operacionalización de variables

Las variables que se investigaron durante el estudio son:

Exámenes complementarios: Son un conjunto de estudios que aportan valiosa información al análisis médico, ya sea para confirmar o dar mayor certeza al diagnóstico de una patología en cuestión.

Cuadro clínico: Es un concepto propio de la medicina, que consiste en una evaluación del profesional médico sobre el estado de salud del paciente tomando en consideración sus síntomas y signos clínicos.

Insumos: Sustancia, artículo o material empleado para el diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades.

Resultados alterados: Significa que se detectaron cambios en los valores normales.

La operacionalización de variables se muestra en el Anexo A.

2.3 Métodos de Investigación

Método empírico

En este proyecto investigativo se utilizó los métodos empíricos mediante la observación de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con dengue en el centro de salud Tipo C Las Palmas.

Métodos teóricos

Se reunió los métodos teóricos acoplando lo inductivo, por cuanto se logró conocer las razones por la cual no generan la solicitud para los exámenes complementarios en pacientes con dengue.

2.4 Población y Muestra

Se constató que en el año 2019, en la unidad operativa tuvieron cincuenta y ocho casos de dengue en niños menores de 12 años, debido a que el número de casos es mínimo, fue posible incluir a todos los pacientes en el estudio, considerando que todos cumplían con las mismas condiciones.

Criterios de Inclusión: Las historias clínicas de los pacientes menores de 12 años diagnosticados con dengue, el personal médico y de laboratorio que trabajan en el área de emergencia en la unidad Tipo C Las Palmas.

Criterios de Exclusión: Historias clínicas incompletas que no permitan realizar el estudio correctamente en la unidad Tipo C Las Palmas

2.5 Técnicas e instrumentos

Para la realización de este estudio se plantearon dos técnicas: la observación y la entrevista, se utilizaron como instrumentos guía de observación y el cuestionario de entrevista (ver anexo B y C). Dichos instrumentos se estructuraron de acuerdo a los indicadores de las variables, su análisis y medición a través de ítems.

Se ejecutaron el análisis y procesamiento de los datos desde la tabulación, codificación de la información obtenida, para la interpretación de resultados a partir de la ficha de observación aplicada a las historias clínicas de los niños menores de 12 años, y las entrevistas aplicada al personal médico y de laboratorio, para caracterizar los procedimientos actuales que se manejan, deficiencias y fortalezas en dicho proceso desde el diagnóstico y los exámenes que otorgan a los pacientes.

En cuanto a la tabulación, se resumieron los datos en tablas estadísticas estableciendo su análisis porcentual e interpretación, a partir de las medidas aritméticas obtenidas en cada ítem.

2.6 Análisis de Datos

Una vez recolectados los datos fueron procesados en el programa Microsoft Excel para la traducción de los datos y elaboración de tablas. Además se empleó el programa Microsoft Word para elaborar el informe de los resultados de la entrevista e historias clínicas y plasmar los resultados con su respectivo análisis.

2.7 Normas éticas

Para la realización de este trabajo investigativo se solicitó la aprobación del director de la unidad de salud Tipo C Las Palmas a través de la autorización (ver anexo D) y se explicó que los datos recolectados son para uso exclusivo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Los siguientes resultados fueron obtenidos mediante la aplicación de la ficha de observación que se aplicó a las historias clínicas de los niños menores de 12 años diagnosticados con dengue y la entrevista realizada al personal de salud de la unidad Tipo C Las Palmas

A continuación en la **Tabla 1** se determinó la atención de los profesionales de salud en los pacientes con dengue; de 58 historias clínicas se pudo constatar que a 31 pacientes (53,44%) no se le solicitaron exámenes complementarios del dengue, si hay reporte de los exámenes solo en 23 (39,65%) de los 58 pacientes, seguido de si los profesionales de la salud realizan varios controles con los exámenes se pudo constatar que a 51 pacientes (87,93%) no se le realizan controles, por ultimo con un 100% se pudo notar que todos los exámenes realizados constan con firma de responsabilidad.

Tabla 1

Frecuencia de la atención de los profesionales de salud en la unidad Tipo c Las Palmas en el año 2019

Ítems	Si	%	No	%	Total de historias clínicas
Solicita exámenes complementarios	27	46,55	31	53,44	58
Hay reporte de los exámenes	23	39,65	35	60,34	58
Realiza varios controles con exámenes	7	12,06	51	87,93	58
Los exámenes cuentan con firma de responsabilidad	58	100,00	0	00,00	58

Fuente: ficha de observación aplicada

La **Tabla 2** da a conocer los exámenes complementarios de dengue solicitados en la unidad Tipo C Las Palmas; de las 58 historias clínicas observadas se pudo notar que a los 58 pacientes en su totalidad con un 100% se le solicitaron los exámenes de hematocrito, plaquetas y leucocitos, a 15 pacientes (25,86%) le requirieron transaminasas, a 2 pacientes (3,45%) de los 58 le solicitaron urea y/o creatinina, y solo a un paciente (1,72%) le solicitaron pruebas de coagulación

Tabla 2

Exámenes complementarios de dengue solicitados SCS Las Palmas año 2019

Ítems	Si	%	No	%	Total de historias clínicas
Hematocrito	58	100,00	0	00,00	58
Plaquetas	58	100,00	0	00,00	58
Leucocitos	58	100,00	0	00,00	58
Transaminasas	15	25,86	43	74,14	58
Pruebas de coagulación	1	1,72	57	98,28	58
Urea y/o Creatinina	2	3,45	56	96,55	58

Fuente: ficha de observación aplicada

En la **Tabla 3** se da a conocer los diferentes cuadros clínicos de los niños menores de 12 años diagnosticados con dengue en la unidad de salud Tipo C Las Palmas ; de 58 historias clínicas observadas 55 pacientes (94,82%) fueron diagnosticados con dengue sin signos de alarma, 1 paciente (1,72%) fue diagnosticados con dengue con signos de alarma, no hubieron diagnósticos de dengue grave, 54 pacientes (93,10%) fueron dados de alta con mejores condiciones, y un paciente fue referido a un hospital de segundo nivel de complejidad.

Tabla 3

Diagnóstico de los pacientes con dengue SCS Las Palmas año 2019

Ítems	Si	%	Total de historias clínicas
Dengue sin signos de alarma	55	94,82	58
Dengue con signos de alarma	1	1,72	58
Dengue grave	0	0	58
Alta, mejores condiciones	54	93,10	58
Referencia al hospital	1	1,72	58

Fuente: ficha de observación aplicada

De acuerdo a los datos obtenidos de la **Tabla 4** sobre cuáles son los resultados alterados en los niños menores de 12 años con dengue en la unidad Tipo C Las Palmas; en 54 pacientes (93,10%) el hematocrito no aumenta, en 23 pacientes (39,66%) las plaquetas disminuyen, en 35 pacientes (60,34%) de los 58 se pudo observar que los leucocitos disminuyen, se puso notar que en 12 pacientes (85,71%) de los 14 que se le realizaron las pruebas de transaminasas los valores salieron elevados, las pruebas de coagulación que solo se le realizo a un paciente de los 58 no tuvo valores alterados, y a 2 pacientes que se le realizaron pruebas de urea y creatinina los valores salieron normales.

Tabla 4

Resultados alterados en los pacientes con dengue SCS Las Palmas año 2019

Ítems	Si	%	No	%	Total de historias clínicas
Hematocrito aumenta	4	6,90	54	93,10	58
Plaquetas disminuyen	23	39,66	35	60,34	58
Leucocitos disminuyen	35	60,34	23	39,66	58
Transaminasas aumentadas	12	85,71	2	14,29	14
Pruebas de coagulación alteradas	0	00,00	1	100,00	1
Urea y/o Creatinina aumentadas	0	00,00	2	100,00	2

Fuente: ficha de observación aplicada

La siguiente entrevista fue dirigida al líder de laboratorio y al líder de emergencia de la unidad Tipo C Las Palmas para dar a conocer si los profesionales de salud utilizan correctamente los exámenes complementario del dengue, con el fin de compilar información para la realización del trabajo de investigación.

Respecto al Protocolo de abastecimiento de reactivos en la unidad, el líder de laboratorio comentó que cada fin de mes realizan pedido al líder de la unidad vía Quipux y el líder de la unidad le da paso a bodega de la dirección distrital. Mientras el líder de emergencia manifiesta que no tiene conocimiento sobre el protocolo, ya que él no realiza ese tipo de pedidos.

Al indagar sobre la frecuencia con la que se realiza el abastecimiento de reactivos en la unidad; el líder de laboratorio contestó que no tienen fecha específica para el abastecimiento de reactivos, sino que le abastecen aproximadamente cada trimestre pero que no es regular y que a veces el laboratorio se queda sin materiales para poder realizar bien su trabajo, materiales como tubos entre otros. Y el líder de emergencia comentó que no tenía conocimiento del tema.

Respecto a la responsabilidad del abastecimiento de reactivos, para determinar si respetan o consideran el criterio técnico de los analistas de laboratorio para el proceso de compras, el líder de laboratorio manifestó que el responsable del abastecimiento de reactivos es bodega quien envía los insumos a farmacia y a laboratorio respectivamente, pero para el proceso de compras no toman en cuenta el criterio del líder de laboratorio sino de una persona encargada en la parte administrativa del distrito que por el momento está encargada una bioquímica.

El líder de laboratorio contestó sobre la ejecución de capacitaciones para el diagnóstico y monitoreo de pacientes con dengue que en el tiempo que tiene laborando en la unidad no se han realizado charlas ni capacitaciones del dengue. El líder de emergencia indicó que la última capacitación sobre el dengue fue hace aproximadamente 2 años y que en el año pasado 2019 recibieron pocas charlas sobre el tema.

Al consultar sobre la valoración del cumplimiento en cuanto al monitoreo de pacientes con dengue en una escala del 1 al 5; El líder de laboratorio contestó que un 3 y que a laboratorio le compete realizar los exámenes emitidos por el médico. Y El líder de

emergencia supo decir que está en un 4 ya que ellos siguen todos los protocolos en cuanto al diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad.

Respecto al incumplimiento en el protocolo en realizar exámenes a pacientes con dengue El líder de laboratorio comento que el problema no es que haya escases de reactivos sino que los equipos están fuera de servicio que incluso por el momento el equipo de química sanguínea esta averiado y que se ha pedido repararlo innumerables ocasiones. El líder de emergencia contesto que ellos siguen todos los protocolos del dengue que a pesar de no tener capacitaciones el personal médico sabe cuáles son los protocolos, pero que muchas veces no se le realizan los controles y exámenes correctamente a los pacientes porque el equipo no está funcionando eso es lo que saben manifestar el personal de laboratorio.

Al momento de investigar si los laboratoristas clínicos de la unidad han recibido capacitación en la parte diagnostica del dengue; El líder de laboratorio contesto que el personal de laboratorio no ha sido capacitado del dengue, que el personal se capacita más en la parte que tiene que ver con los exámenes, valores, pruebas y demás.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Los profesionales de la salud como tal están sujetos a salvaguardar la salud, el cuidado y la atención de los pacientes, de acuerdo a los resultados obtenidos uno de los más significativos en cuanto a la atención de los profesionales de salud de la unidad Tipo C Las Palmas en las historias clínicas observadas con un 53,44% el personal médico no solicitan los exámenes complementarios del dengue siendo esto un problema para los pacientes con dengue ya los exámenes permiten conocer el estado clínico del paciente, con un 60,34% se apreció que no habían reporte de los exámenes, a pesar de que los médicos solicitan los exámenes, estos no se realizan debido a que a veces los equipos se encuentran fuera de servicio.

De acuerdo al monitoreo y seguimiento de los casos del dengue se sabe que es necesario realizar los controles a los pacientes, pese a esto con un 87,93% se evidencio que no se le realizan controles con exámenes a los pacientes con dengue, considerando que realizar un buen control a los pacientes es de suma importancia para conocer la evolución y mejora del paciente.

Con respecto a conocer cuáles son los exámenes complementarios más utilizados por el personal médico en niños menores de 12 años, se arrojaron los siguientes resultados, en todas las historias clínicas observadas con un 100% se notó que los médicos solicitan por lo general hematocrito, plaquetas y leucocitos, lo que concuerda con un estudio realizado en el año (Frantchez, 2016) que consideraron que el Hemograma también es fundamental en la etapa crítica, ya que debido a la extravasación de plasma el hematocrito tiende a subir; el hemograma es un procedimiento fundamental para el monitoreo de la fuga del plasma, pero, se mencionó antes es un poco tardía para diagnosticar el shock. Si bien la disminución de las plaquetas puede manifestarse desde el comienzo de la etapa febril, se enfatiza en este momento. Cuando las plaquetas empiezan a mostrar una elevación, demuestran que el paciente comienza a mejorar.

Siendo esto muy importante porque el estudio de las células de la sangre tiene un impacto sustancial en la reducción de la mortalidad y morbilidad en los pacientes con dengue.

Con un 25,86% de los casos de dengue se notó que solo a 15 pacientes de los 58 les realizaron las pruebas de transaminasas, a un paciente se le realizó pruebas de coagulación y solo a 2 de los 58 pacientes le realizaron las pruebas de urea y creatinina, según mi criterio se debe realizar todos los exámenes a los pacientes con dengue si se tiene en cuenta que existen pacientes con una elevación de transaminasas y creatinina sérica.

Según el cuadro clínico de los paciente no da como resultados que un 94,82% de los pacientes presento un cuadro clínico de dengue sin signos de alarma, solo el 1,72% de los pacientes fue diagnosticado con dengue con signos de alarma, y solo un 1,72% fue referido a un hospital de según nivel para sus cuidados, por último el 93,10% de los pacientes con dengue fueron dados de alta y en mejores condiciones.

Analizando si la unidad Tipo C Las Palmas presenta problemas en cuanto a la adquisición de reactivos e insumos se aplicó una entrevista al líder de laboratorio; la unidad recibe reactivos e insumos cada trimestre que por lo general no es regular ya que muchas veces la unidad presenta falta de materiales para realizar los exámenes, materiales importante como son los tubos para las muestras biológicas, también el laboratorio presenta problemas en sus equipos, el equipo donde se realizan los exámenes de química sanguínea lleva averiado un tiempo aproximado de 2 meses, en el momento que realice la entrevista el equipo de química sanguínea estaba fuera de servicio por lo que esto lleva argumentar que a pesar de que los médicos emitan los exámenes complementarios como transaminasas, urea y creatinina no se pueden realizar debido a problemas técnicos y a falta de materiales, dejando esto un grave problema de salud porque no se le puede realizar un buen control de la enfermedad a los pacientes con dengue, ya que los exámenes permiten direccionar al médico sobre el estado clínico del paciente.

Para la realización de las compras y abastecimiento de reactivos para unidad de salud no se toma en cuenta el criterio técnico de una analista de laboratorio quien puede direccionar mejor en cuanto a la adquisición y mejoras en el momento de realizar las compras, porque conoce más sobre el tiempo de duración de los reactivos y materiales que necesita su unidad, ya que conoce cuánto aproximadamente utiliza el laboratorio mes a mes, el líder

de laboratorio realiza un pedido mediante vía quipux pero el pedido no llega completamente lo que dificulta la realización de las pruebas emitidas.

Sobre si la unidad realiza capacitaciones o charlas sobre el dengue la respuesta fue que su última capacitación recibida fue hace 2 años (2017) y que en el transcurso del año 2019 recibieron esporádicamente ciertas charlas sobre el dengue.

Un estudio realizado por (Paico 2016) en Perú hace énfasis en la importancia del nivel de conocimiento en el diagnóstico y tratamiento del dengue en médicos de la región, el rango de conocimiento es alto mientras que un 31% obtuvo un rango bajo de conocimiento sobre dengue.

Esto muestra que es importante realizar capacitaciones y charlas más seguidas sobre el dengue para dar seguimiento a los conocimientos que poseen el personal de salud, los médicos y personal de apoyo sobre el diagnóstico y manejo de exámenes de laboratorio necesarios para un tratamiento eficiente en los pacientes que contraen el dengue.

En cuanto a si el personal médico cumple el protocolo del dengue, el líder de emergencia manifestó que a pesar de no recibir capacitaciones sobre el dengue, ellos manejan los protocolos correctamente. Manifestó que muchas veces los exámenes no se realizan por falta de materiales o por equipos averiados lo que dificulta su trabajo, esto se sale de las manos del personal médico porque hacen lo que pueden con lo que tienen al alcance.

Para estimar la frecuencia de los exámenes alterados en los pacientes con dengue menores de 12 años, se observó las historias clínicas y dio como resultado que con un 60,34% de los pacientes los leucocitos tienden a disminuir, las plaquetas con un 39,66% disminuyen lo que concuerda con un estudio realizado por Frantchz y Fornelli, V. y R. (2016) quienes afirman en sus trabajos investigativos sobre el dengue que en el examen de Hemograma: se evidencia una disminución de los glóbulos blancos, con linfocitosis y una baja considerable de las plaquetas, por lo que consideran que el hemograma es un examen fundamental en todos los casos de dengue.

Las transaminasas realizadas a 14 pacientes de los 58; el 85,71% de las pruebas las pruebas sus resultados fueron elevados lo que coincide con el estudio de Frantchz y Fornelli, V. y R. (2016) afirmando que puede ocurrir un incremento de transaminasas. Por lo que considero indispensable la realización de estas pruebas a todos los pacientes que han sido diagnosticados con dengue.

Es muy gratificante ver que la unidad pese a pasar problemas técnicos en cuanto a sus equipos de laboratorio y falta de materiales, haya realizado un adecuado manejo en los pacientes menores de 12 años con dengue y que el 93,10% de los pacientes hayan sido dados de alta y en mejores condiciones.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Al concluir este proceso investigativo se logró determinar el uso de los exámenes complementarios en pacientes menores de 12 años con dengue en la unidad de salud Tipo C Las Palmas.

1. El personal médico de la unidad de salud no solicita correctamente los exámenes complementarios en los pacientes con dengue debido a la falta de equipos y materiales para la realización de los exámenes lo que obliga al personal de salud a trabajar con lo que tenga en ese momento a su alcance, además la falta de capacitaciones y charlas del dengue lo que debilita al personal de salud sobre los conocimientos, diagnóstico, tratamiento y la correcta utilización de los exámenes de laboratorio.
2. Los exámenes complementarios más utilizados de acuerdo al cuadro clínico de los pacientes con dengue, se pudo analizar que los médicos utilizan más las pruebas de hemograma como son los leucocitos, plaquetas y hematocrito dependiendo del cuadro clínico del paciente que el más estimado fue dengue sin signos de alarma.
3. La unidad de salud presenta debilidades para la adquisición de los insumos y reactivos, ya que abastecen a la unidad cada trimestre aproximadamente y no le realizan un correcto mantenimiento a los equipos de laboratorio por lo que no se puede realizar los exámenes de laboratorio pese a que los médicos emitan la orden.
4. Los resultados más alterados en los pacientes menores de 12 años con dengue fueron los leucocitos que tienden a disminuir siendo esto una leucopenia, también una plaquetopenia, y en los pocos pacientes que se le realizaron las pruebas de transaminasas la mayoría resultó con resultados fuera de lo normal.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

Al líder de la unidad Tipo C Las Palmas que realice capacitaciones y charlas periódicas al personal de salud, en especial a los médicos de emergencia con la finalidad de reforzar los conocimientos en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con dengue, y así evitar complicaciones que pongan en riesgo la vida de los mismos, considerando que en este estudio se evidencia que los médicos no utilizan adecuadamente los exámenes complementarios al realizar el diagnóstico y seguimiento de los usuarios.

A la Dirección del Distrito de salud 08D01 Esmeraldas que efectúe un control adecuado para evitar desabastecimiento de los reactivos y que realice mantenimiento de los equipos de laboratorio de forma periódica en todas las unidades operativas, debido a que es de vital importancia la realización de los exámenes para efectuar un diagnóstico y seguimiento oportuno en los pacientes con dengue.

Al personal de Laboratorio Clínico de la unidad Tipo C Las Palmas que conozca y se oriente más sobre valores normales en los exámenes complementarios del dengue, para comunicar a los médicos sobre un resultado anormal y que pueda poner en peligro la vida del paciente.

A la Directora de la Carrera de Laboratorio Clínico que considere permitir realizar prácticas en la unidad Tipo C Las Palmas, ya que cuenta con personal de calidad y calidez lo que le ayudara al estudiante ampliar sus conocimientos sobre la carrera.

REFERENCIAS

- Cabezas, C (2014). Dengue en el Perú: aportes para su diagnóstico y control. *Revista Perú Experta en Salud Pública*, volumen 3 número 6. Lima, Perú.
- Cardenas, E. (2008). Factores de Riesgo que predisponen a contraer dengue del asentamiento humano San Francisco de la Red de Salud VI Tupac Amaru. Lima - Perú.
- Frantchez, Victoria, Fornelli, Richard, Sartori, Graciela Pérez, Arteta, Zaida, Cabrera, Susana, Sosa, Leonardo, & Medina, Julio. (2016). Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales. *Revista Médica del Uruguay*, 32(1), 43-51. Recuperado en 14 de febrero de 2020, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902016000100006&lng=es&tlng=es.
- Guerrero, M. (2017). Determinación de la curva de distribución plaquetaria en pacientes con dengue y su relación con el tipo de dengue. Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Laboratorio Clínico. Ambato, Ecuador.
- Herrera, J. V. (2003). Prevención y control de la Malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores en el Perú. *Epidemiología*, 1, 18.
- Hoyos A, Pérez A. (2015). Actualización en aspectos epidemiológicos y clínicos del dengue. *Revista Cubana de Salud Pública* volumen 36 número 1. La Habana, Cuba.
- Huang H, Chiu T, Huang K, Cheng S, Yao C, Lee L. "Travel related mosquito – transmitted Disease questionnaire survey among Health professionals in Taiwan". *Journal of travel medicine*. 2011; 18(1): 34-8 [Accesado 04 Febrero 2015] Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1708-8305.2010.00483.x/pdf>

- Lee L, Thein T, Kurukularatre C, Gan V, Lye D, Leo Y. “Dengue Knowledge, attitudes and practice among primary care physicians in Singapore”. *Ann Acad Med Singapore*. December 2011; 40(12): 533-8 [Accesado 27 enero 2015] Disponible en: <http://www.annals.edu.sg/pdf/40VolNo12Dec2011/V40N12p533.pdf>
- Lesczinsky, M. C., Díez, M., Tobías, F., & Tereba, I. (2012). Dengue: Manifestaciones clínicas y de laboratorios más frecuentes durante las epidemias 2011-2012 en Trinidad—Bolivia. 7.
- Ley orgánica de la salud del Ecuador (2015) obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Ochoa, R., Casanova, M., & Díaz, M. (2015). Análisis sobre el Dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control.
- Paico-Romero C, Polo-Capuñay A, Díaz-Exebio G, Díaz-Vélez C. “Validación y desarrollo del instrumento: Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento 33 sobre dengue en médicos de la región Lambayeque”. *Acta Med Per*. 2012; 29(3): 143-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v29n3/a03v29n3.pdf>
- Rodriguez, R. (2002). Estrategias para el control del dengue y del *Aedes Aegypti* en las Américas. *Red Cubana Rev*, 3(3), 13.
- Rojas, J. (2015). Características de los exámenes de laboratorio en pacientes con dengue grave en un hospital de Puerto Maldonado–Perú. *Revista Anales de la Facultad de Medicina*, volumen 75, número 3, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
- Roque, M. (2016). “Factores de riesgo sociales y ambientales asociados a la infección por dengue en los hogares del sector 6 de río seco trujillo. César Vallejo, Lima - Perú.

Yanchatuña, M. (2017). Determinación de electrolitos, glucosa, hematocrito pre y post entrenamiento en la división formativa sub 12 y sub 14 del Club Deportivo Mushuc Runa S.C. y su relación con el tiempo de actividad física. Universidad Técnica de Ambato, carrera de Laboratorio Clínico. Ambato, Ecuador.

ANEXOS

ANEXO A. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

OBJETIVOS	VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	INSTRUMENTO
Identificar si el personal de salud solicita exámenes de control en pacientes con dengue, para el monitoreo de la evolución de la enfermedad en la unidad Tipo C Las Palmas.	Exámenes complementarios	Son un conjunto de estudios que aportan valiosa información al análisis médico, ya sea para confirmar o dar mayor certeza al diagnóstico de una patología en cuestión.	HEMOGLOBINA LEUCOCITOS PLAQUETAS	10-10 mg/dL 4.000-10.000 150.000-300.000	OBSERVACIÓN
Conocer cuáles son los exámenes complementarios más utilizados de acuerdo al cuadro clínico del paciente con dengue, niños menores de 12 años de edad en la unidad tipo c las palmas	Cuadro clínico	Es un concepto propio de la medicina, que consiste en una evaluación del profesional médico sobre el estado de salud del paciente tomando en consideración sus síntomas y signos clínicos	Dengue sin signos de alarma Dengue con signos de alarma Dengue grave	Porcentaje de Exámenes Solicitados en Relación al Cuadro Clínico	OBSERVACIÓN HISTORIAS CLINICAS

<p>Identificar si la unidad de salud presenta debilidades en cuanto a la adquisición de insumos y reactivos. en la unidad tipo c las palmas</p>	<p>Insumos</p>	<p>Sustancia, artículo o material empleado para el diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades</p>	<p>Equipos Reactivos</p>	<p>INSUFICIENTE SUFICIENTE</p>	<p>ENTREVISTA</p>
<p>Estimar la frecuencia de resultados alterados de los exámenes complementarios, realizados en los pacientes con dengue, niños menores de 12 años de edad, en la unidad tipo c las palmas</p>	<p>Resultados alterados</p>	<p>Significa que se detectaron cambios en los valores normales.</p>	<p>Plaquetas Transaminasas Hemoglobina Glóbulos blancos</p>	<p>Disminuye Aumentan</p>	<p>OBSERVACION</p>

ANEXO B

FICHA DE OBSERVACION

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1 Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas

1.2 Carrera profesional: Laboratorio Clínico

1.3 Investigador: Iturre Samaniego Ana Karen

2. Objetivo

Determinar el uso de los exámenes complementarios en pacientes con dengue, en la unidad tipo c las palmas para el monitoreo de la evolución de la enfermedad.

Datos del observado: Edad: ____ Sexo: M__ F__ Fecha de atención _____ HC

N°	Dimensiones	Ítems	Categoría	
			SI	NO
1	Frecuencia de la atención de los Profesionales de salud	Solicita exámenes complementarios		
2		Hay reporte de los exámenes		
3		Hace varios controles con exámenes		
4		Firma de responsabilidad de los informes de laboratorio		
5	Exámenes complementarios del dengue solicitados	Hematocrito		
6		Plaquetas		
7		Leucocitos		
8		Transaminasas		
9		Pruebas de coagulación		
10		Urea y/o Creatinina		
11	Resultados alterados	Hematocrito aumenta		
12		Plaquetas disminuyen		
13		Leucocitos bajos		
14		Transaminasas aumentadas		
15		Pruebas d coagulación alterados		
16		Urea y/o Creatinina aumentada		
17	Diagnostico	dengue sin signos de alarma		
18		dengue con signos de alarma		
19		dengue grave		
20		Alta, mejores condiciones		
21		Referencia al hospital		

ANEXO C

ENTREVISTA

Tema: Uso de los exámenes complementarios en pacientes menores de 12 años con dengue en la unidad tipo c las palmas

DATOS INFORMATIVOS

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas

Carrera profesional: Laboratorio Clínico

Investigador: Iturre Samaniego Ana Karen

ENTREVISTADO:

Responsabilidad:

Institución:

1. **¿Cuál es el protocolo de abastecimiento de reactivos en la unidad?**

2. **¿Con que frecuencia se realiza el abastecimiento de reactivos?**

3. **¿Quién es el responsable del abastecimiento de reactivos, respetan o consideran el criterio técnico de los analistas de laboratorio para el proceso de compras?**

4. **¿Conoce si la unidad ha realizado capacitaciones para el diagnóstico y monitoreo de pacientes con dengue?**

5. **¿En una escala del 1 al 5 cuál es la valoración del cumplimiento en cuanto al monitoreo de pacientes con dengue?**

6. **¿Por qué cree que se incumple el protocolo en pacientes con dengue: por falta de pruebas, tiempos de respuesta o desconocimiento?**

7. **¿Cómo laboratoristas han sido capacitados en la parte diagnóstica del dengue, conoce cuál es el protocolo de diagnóstico o las nuevas alternativas?**

