



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON SOSPECHA CLINICA DE DENGUE. 2024

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF PATIENTS WITH CLINICAL

Maylín Rosell Verdecia¹

<https://orcid.org/0009-0007-2176-5730>

Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez^{2*}

<https://orcid.org/0000-0002-1779-4172>

Javier Hernández Guerra³

<https://orcid.org/0009-0001-6101-0099>

Lesvia Infante Tamayo⁴

<https://orcid.org/0000-0002-2291-575X>

Maylin Nancy Goyenechea Benitez⁵

<https://orcid.org/0000-0001-5520-018X>

1Especialista 1er Grado Pediatría. Departamento de Ciencias Clínicas Pediátricas. Hospital Pediátrico Docente "Hermanos Cordove". Granma. Cuba

2* Máster en Educación Médica. Especialista 2do Grado Pediatría. Profesor e Investigador Auxiliar. Departamento de Ciencia e Innovación Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma. Cuba. gisellevg@infomed.sld.cu

3Especialista 1er Gado MGI. Policlínico Niquero. Granma.

4Máster en MNT. Especialista 2do Grado Pediatría. Profesor Asistente. Departamento de Ciencias Clínicas Pediátricas. Hospital Pediátrico Docente "Hermanos Cordove". Granma. Cuba.

5 Especialista de 1er Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Asistente. Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Granma Cuba.

*Autor por correspondencia: gisellevg@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: El dengue constituye un serio problema de salud mundial y un motivo frecuente de consulta médica en los servicios de urgencia.

Objetivo: caracterizar la morbilidad por dengue en pacientes ingresados en el Hospital Pediátrico Docente “Hermanos Cordové” de Manzanillo durante el año 2024.

Métodos: investigación observacional, descriptivo y retrospectivo realizada desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2024. La población estuvo constituida por todos los niños menores de 18 años que cumplieron los criterios de inclusión propuestos.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Resultados: la investigación demostró que hubo un predominio de la enfermedad en el sexo femenino, en edades comprendidas entre 5-9 años. Los síntomas que predominaron fueron la fiebre, la cefalea y el malestar general. El dolor abdominal mantenido acompañado de acúmulo de fluidos en la región abdominal, los vómitos persistentes y el sangrado de las mucosas constituyeron los signos de alarma más frecuentes. Hubo predominio de la categoría de dengue sin signos de alarma (Grupo A). Se constató que el mayor porcentaje de los pacientes provenían de zonas urbanas. El mayor por ciento de los pacientes estudiados evolucionaron satisfactoriamente, siendo egresados la mayoría de ellos antes de los 7 días de estadía hospitalaria.

Conclusiones: el uso de la clasificación operacional del dengue propuesto por la Organización Mundial de la Salud permitió que un porcentaje muy bajo de los pacientes manifestaran formas graves de la enfermedad. La aplicación de los planes terapéuticos resultó efectiva.

Palabras clave: signos de alarma, arbovirosis, dengue; *Aedes aegypti*.

Introducción

El dengue en los últimos años se ha convertido en un importante problema de salud pública, hasta el punto de que, en la actualidad, más de la mitad de la población mundial está en riesgo de contraer la enfermedad. Es la arbovirosis más común, más importante y de mayor morbilidad e impacto. Si hablamos de mortalidad está considerado dentro de las diez primeras causas de muerte por infección.

La falta de instalaciones para realizar el diagnóstico en algunos países, la tardanza en el diagnóstico, programas de control ineficientes, así como sistemas deficientes de vigilancia epidemiológica y entomológica, son determinantes para el aumento de la magnitud del problema en cada área, esto se corrobora con los datos aportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), quien calcula que cada año se producen entre 50 millones y 100 millones de infecciones por el virus del dengue en el mundo. ⁽¹⁻⁴⁾

Los niños, sin dudas, se encuentran entre los grupos etarios más vulnerables al dengue, el cual pese a ser prevenible y tratable, persiste y encarna un problema de salud pública prevalente durante las últimas décadas. Perjudica mayoritariamente a los países de bajos y medianos ingresos; representa una de las más relevantes causas de morbimortalidad en esta población, con elevado índice de atención en urgencias y hospitalización en Pediatría.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

En Cuba, en 1977 se produce una epidemia de dengue clásico que afecta al 50 % de la población. Años después, en 1981, se introdujo, mediante la guerra biológica contra nuestro país, el serotipo 2 del virus del dengue, que provoca 24 000 casos de fiebre hemorrágica, 10 000 casos de síndrome de shock y 158 defunciones, 99 de ellos menores de 15 años. ⁽⁶⁾

A partir de 2017, el Ministerio de Salud Pública suma nuevas normas médicas para mantener el control de las arbovirosis (dengue, zika, chikungunya) y realiza un profundo trabajo de vigilancia, además de ejecutar acciones de saneamiento, observación clínica y epidemiológica. ⁽⁷⁾

A pesar de las medidas antivectoriales implementadas, datos del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) reportan en el primer semestre del 2024, 3 036 casos de dengue, con circulación de los cuatro serotipos, altos índices de infestación del vector y alto riesgo de enfermar para toda la población. ⁽⁸⁾

En Cuba, las cifras estadísticas de mortalidad por esta enfermedad son bajas en relación con otros países, lo cual refleja un satisfactorio trabajo multidisciplinario en el control de sus factores de riesgo, pero no podemos negar que constituye un problema de salud para toda la población, en especial para los infantes en cualquier grupo de edad, así lo reflejan múltiples estudios realizados en la mayor de las Antillas.

En la provincia Granma durante los años 2023 y 2024 se registra una gran sobremorbilidad por esta enfermedad, especialmente último año citado. A partir de la semana estadística 33 y 34 del año 2024, Manzanillo en particular, se enmarca en un brote epidémico de dengue que afecta las poblaciones de las cinco áreas de salud del municipio ⁽¹¹⁾.

El Hospital Pediátrico Docente " Hermanos Cordové " se convierte en escenario para la atención de pacientes infectados. Es oportuno resaltar, la gran utilidad que brinda el Consenso Nacional sobre dengue en Cuba, del año 2019 y actualizado en el año 2023, que ofrece pautas diagnósticas y terapéuticas, así como la creación de servicios de hospitalización de observación continuada, por directiva del Programa Nacional Materno Infantil(PAMI). Es meritorio destacar que desde el propio año 2019 se establece en el hospital un servicio de observación continuada para los pacientes con sospecha clínica de dengue.

Durante el año en estudio, ingresan 769 pacientes a la institución procedentes de toda la región del Golfo, 250 casos pertenecientes al municipio de Manzanillo egresan con diagnóstico de



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

sospechosos de dengue y 190 confirmados por IgM, de ellos 36 pacientes se trasladan a la unidad de cuidados intensivos por presentar alguna complicación. La incidencia de la enfermedad por dengue en el municipio Manzanillo en el año 2024, en las edades comprendidas desde 0 hasta 18 años, manifiesta que por cada 1000 niños se diagnosticaron 7 casos.

En los argumentos declarados hasta aquí, subyace una situación problemática que requiere del concurso de la investigación científica a fin de darle solución, y que podría concretarse en el siguiente **problema de investigación**: insuficiente conocimiento sobre la incidencia y la caracterización clínico epidemiológica de niños con diagnóstico de dengue ingresados en los servicios de vigilancia de síndrome febril del Hospital Pediátrico Hermanos Cordové.

Se plantea la siguiente **idea a defender**: la caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con diagnóstico de dengue permitirá mejorar la calidad del proceso asistencial en el Hospital Pediátrico Docente Hermanos Cordové.

Objetivo general: caracterizar clínico y epidemiológicamente a los niños con sospecha clínica de dengue ingresados en el Hospital Pediátrico Provincial Docente “Hermanos Cordové” durante el año 2024.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal de todos los pacientes menores de 18 años diagnosticados con dengue que fueron egresados en el Hospital Hermanos Cordové en el año 2024, con el objetivo de describir los principales aspectos clínico-epidemiológicos relacionados con la enfermedad en la población objeto de estudio.

Período y lugar donde se desarrolló la investigación

Hospital Provincial Pediátrico Hermanos Cordové, durante el año 2024.

Población

La población estuvo conformada por 190 pacientes egresados de la institución con diagnóstico de dengue, en el período de referencia. Previamente se desarrolló una caracterización inicial de los enfermos para buscar antecedentes de valor. Para la selección de los mismos se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Criterios de inclusión

- Pacientes menores de 18 años, con historias clínicas y resultados de complementarios (IgM) que confirman el diagnóstico de dengue al egreso.

Criterios de exclusión

- Se asumió como criterio de exclusión predeterminado, los pacientes cuyos expedientes clínicos presentaron errores u omisiones que invalidaron la información necesaria al estudio o lo hicieron poco fiable.
- Pacientes en el período neonatal.

Métodos científicos empleados

Métodos de nivel teórico:

Analítico sintético: se empleó durante el análisis racional del conocimiento teórico existente en las fuentes bibliográficas sobre la enfermedad, y en la comprensión y expresión resumida del fenómeno y sus propiedades.

Histórico: se utilizó para la búsqueda y obtención de la información presente en las fuentes bibliográficas relativas a la afección, y al establecer el comportamiento de la misma en su sucesión cronológica, para expresar posteriormente y de manera coherente la esencia de ese movimiento.

Inducción y deducción: para el proceso de abstracción y ascensión del conocimiento y para explicar la esencia y relaciones del objeto de estudio.

Métodos de nivel empírico:

Observación no estructurada: se empleó como técnica para constatar el problema declarado en el aspecto físico, psicológico y social.

Medición: en la expresión tangible de los aspectos cuantitativos y cualitativos de las características inherentes al objeto de estudio, mediante números absolutos y porcentajes.

Revisión de documentos: se exploraron las historias clínicas, el libro de control de datos del Departamento de Registros Médicos y Estadísticas del hospital, el de egresos de la sala de



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

vigilancia del síndrome febril, con el fin de obtener información acerca de los pacientes objetos de la investigación y la base de datos del centro municipal de higiene y epidemiología que muestra los resultados del IgM.

Clínico epidemiológico social : se utilizó para la exploración y reconocimiento en los sujetos estudiados, de las características relacionadas con los aspectos determinantes en el proceso salud - enfermedad correspondiente al dengue que, al vincularlos con la población general, permitió establecer los nexos entre lo biológico y lo social.

Métodos estadísticos:

Estadística descriptiva: para determinar, procesar y describir los resultados cuantitativos que se obtuvieron a través del procesamiento de la información relacionada con los pacientes objetos de estudio. Se utilizó el programa estadístico SPSS (paquete estadístico para las ciencias sociales) versión 11.5 en español para Windows y el cálculo porcentual como medida de resumen.

Aspecto ético

El estudio se desarrolló basándose en los principios éticos y pautas elaboradas sobre la investigación biomédica en seres humanos en el ámbito internacional como el código de Núremberg de 1947, la declaración de Helsinki, Finlandia, promulgada en 1964 y aprobada en la 18^{va} Asamblea Médica Mundial, corregida en Tokio el 29 de septiembre de 1978 así como la 52^{da} Asamblea General de Edimburgo, Escocia en Octubre del 2000.

Técnicas y procedimientos para la recogida de los datos

Se utilizaron documentos de información secundaria, representados por los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de dengue durante el período: base de datos del centro municipal de higiene y epidemiología, con su respectivo reporte de los casos confirmados con dengue mediante la realización del IgM; anuario estadístico municipal; el libro de control de datos del Departamento de Registros Médicos y Estadísticas del hospital base del estudio; así como el de egresos de la sala de vigilancia del síndrome febril, con el fin de obtener los datos que resultaron de interés, según los objetivos propuestos en la investigación. Previamente se confeccionó una planilla de recogida de datos diseñada a tal efecto.



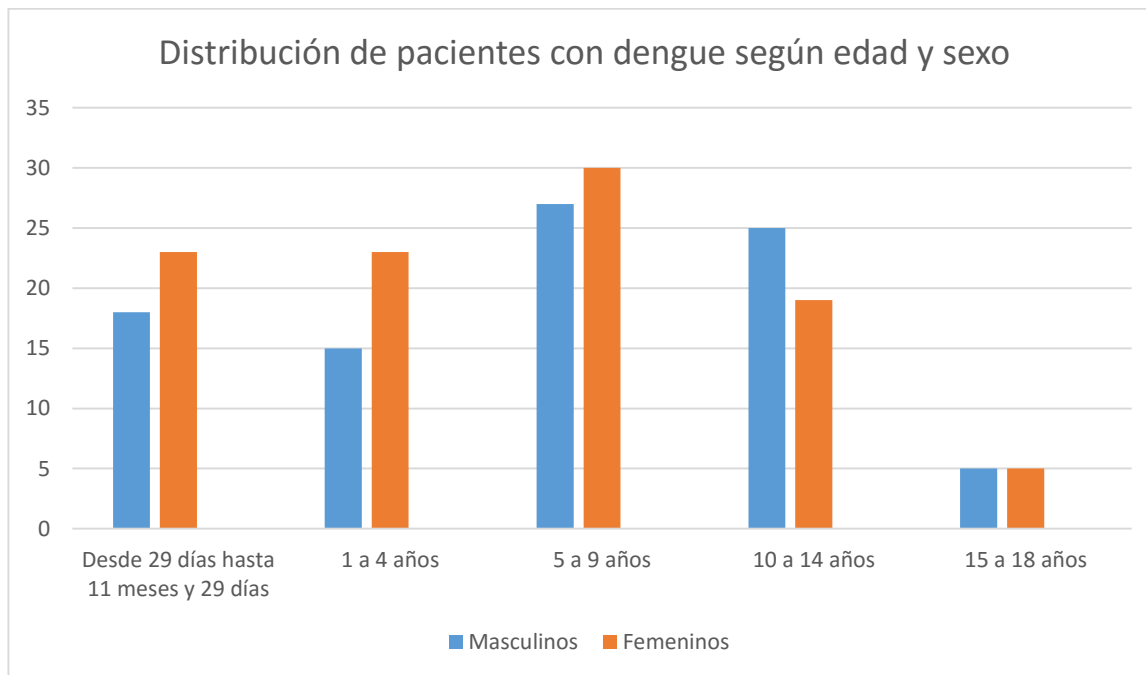
“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Todos los datos fueron registrados manualmente en el formulario que sirvió de soporte para la preparación de la hoja de cálculos en MS Excel de Windows, se revisaron para detectar errores, omisiones; se protegieron y verificaron para comprobar su validez y confiabilidad. La información se procesó utilizando una computadora Pentium 4, con la ayuda de los programas disponibles se realizaron las operaciones matemáticas y el diseño de tablas y gráficos. Para la distribución de frecuencia en escalas cualitativas se calcularon proporciones y para la distribución de frecuencia en escalas cuantitativas se calcularon los porcentajes. Se establecieron datos de asociación intervencionales.

RESULTADOS

En el gráfico 1 se refleja la distribución de pacientes según edad y sexo. El mayor número estuvo representado por el sexo femenino (100 pacientes), con una leve diferencia en comparación con el masculino. Predominó la enfermedad en el grupo etario de 6 a 10 años (34.2%), seguido del de 1-5 años con un (28.5%).

Gráfico # 1



Fuente: tabla 1



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Las tablas 1. Distribución de pacientes con dengue según gravedad de la enfermedad, predominó la categoría de dengue sin signos de alarma, con una diferencia significativa en comparación a los dos grupos restantes para un (81.1 %), estos pacientes ingresaron en la sala de observación continuada, lo que evidencia baja presentación de elementos de gravedad en el cuadro clínico de los pacientes.

Tabla 1. Distribución de pacientes con dengue según gravedad de la enfermedad. Hospital Hermanos Cordové. 2024.

Clasificación	Número	%
Dengue sin signos de alarma	154	81.1
Dengue con signos de alarma	35	18.4
Dengue grave	1	0.5
Total	190	100

Fuente: Expedientes Clínicos.

Se determinó además que la fiebre fue el principal síntoma de los enfermos, dato representado en la tabla 2; dicha manifestación estuvo presente en el (100 %) de los casos, le siguió en orden de frecuencia la cefalea (21.6 %). Los pacientes con mialgias fueron los menos representados con el 5.3 % del total.

En la distribución de pacientes según signos de alarma, tabla 2, el dolor abdominal mantenido acompañado de acúmulo de fluidos en la región abdominal, específicamente a nivel perivesicular fue el más representativo (43%) del total de pacientes, seguido por los vómitos persistentes (26%) y el sangrado de las mucosas (epistaxis, gingivorragia) con un 20%, constituyéndose como los signos de alarma más frecuentes.

Tabla 2. Caracterización clínico-epidemiológica de enfermos con dengue en el Hospital Hermanos Cordové. 2024. Distribución de pacientes según signos de alarma.

Signos de alarma	No.	%
Dolor abdominal mantenido y acúmulo de fluidos en región abdominal	15	43
Vómitos persistentes	9	26



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Sangrado de mucosas	7	20
Aumento del hematocrito con descenso de las plaquetas	4	11
Letargia e irritabilidad	0	0
Hepatomegalia > 2 cm	0	0
Total	35	100

Tabla 3: Caracterización clínico-epidemiológica de enfermos con dengue en el Hospital Hermanos Cordové. 2024. Distribución de pacientes según manifestaciones clínicas.

Síntomas y signos	No.	%
Fiebre	190	100
Cefalea	41	21.6
Malestar general	35	18.4
Artralgias	29	15.3
Rash	27	14.2
Vómitos	22	11.6
Dolor abdominal discreto	15	7.9
Dolor retroocular	11	5.8
Mialgias	10	5.3

Fuente: Expedientes Clínicos.

La tabla 3 representa a la fiebre como el principal síntoma de los enfermos, presente en el (100 %) de los casos, le sigue en orden de frecuencia el malestar general (18.4 %). Los pacientes con mialgias fueron los menos representados con el 5.3 % del total.



**“De la excelencia formativa a la investigación con
impacto: construyendo desarrollo humano
sostenible.”**

Tabla 4. Caracterización Clínico-epidemiológica de enfermos con dengue en el Hospital Hermanos Cordové 2024. Comportamiento de los exámenes complementarios.

		Positivo	%	Negativo	%
Hematológico	Leucograma	153	80.5	37	19.5
	Hematocrito	5	2.6	185	97.4
	Conteo de plaquetas	0	0	190	100
Química sanguínea	TGP	0	0	190	100
	TGO	0	0	190	100
	FAL	0	0	190	100
	Colesterol	0	0	0	0
	Triglicéridos	0	0	0	0
	Urea	0	0	0	0
	Creatinina	0	0	0	0
	Ácido Úrico	0	0	0	0
	Proteínas Totales	0	0	0	0
	Bilirrubina indirecta	2	1.1	188	98.9
Imagenológicos	Ultrasonido abdominal	15	7.9	175	92.1
	Rayos x de tórax	3	1.6	187	98.4

Fuente: Expedientes Clínicos.

DISCUSIÓN



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

El dengue es una enfermedad de comportamiento sistémico y dinámico, que complejiza el escenario clínico-epidemiológico del país y requiere de alta preparación científica para su enfrentamiento. Es una enfermedad de gran importancia a escala mundial. Los esfuerzos para su control en la mayoría de las regiones del mundo no logran detener el aumento en su incidencia. ⁽¹²⁾

El número de casos nuevos confirmados con dengue fue 190 pacientes, y la población pediátrica existente en Manzanillo en el año 2024 fue de 26 330 niños menores de 18 años (según registros del Anuario Estadístico de la Dirección Municipal de Salud en Manzanillo). Se pudo determinar que por cada 1000 niños menores de 18 años se diagnostican 7 casos positivos. La incidencia de la enfermedad en la casuística resultó baja.

En la Revista Cubana de Pediatría en el año 2023, se publica un estudio realizado en el Hospital Pediátrico Docente “Leonor Pérez”, de Boyeros, La Habana, en una población de 105 niños con sospecha de dengue, en la cual son más representativos los pacientes del sexo femenino ⁽¹³⁾. Otra investigación internacional en la universidad de Guayaquil, Ecuador, en octubre del 2020⁽¹⁴⁾ refleja de igual manera un predominio de la enfermedad en las féminas (58%). Con muestra de 41 enfermos, el artículo “Caracterización de pacientes con sospecha clínica de dengue y signos de alarma” ⁽¹⁷⁾ también exhibe predominio de la afección en ese mismo sexo, para un 58.5 %.

Resultados similares a los precedentes se obtuvieron en el actual estudio donde existe un predominio del sexo femenino (52.6%) sin grandes diferencias con el masculino, por lo que la razón de feminidad no es representativa estadísticamente para una relación 1/1.

Para los autores esto se debe a que la distribución de la población cubana que está compuesta por 11 224 190 habitantes, distribuidos en 15 provincias y 168 municipios, la relación de masculinidad es de 994 hombres por 1 000 mujeres, en números absolutos, 33 432 mujeres más que hombres, para una discreta, pero ininterrumpida tendencia a la feminización poblacional, desde el 2012, ello se traduce en que el envejecimiento está feminizado, pues ellas viven más que sus pares masculinos. Así en 2023 habrá 214 000 mujeres más que hombres, cifra que para el 2055 se elevaría a 287 000⁽¹⁵⁾.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

La actual situación epidémica afecta a todos los grupos etarios con un incremento marcado en la incidencia de la enfermedad en la población infantil, donde se han detectados casos con presentaciones clínicas muy diversas.

Carballo Brooks y colaboradores ⁽¹⁰⁾, en un estudio realizado en la provincia de Guantánamo con muestra de 150 casos confirmados con dengue durante el período (enero de 2018-diciembre de 2019), exponen que la enfermedad aparece con mayor frecuencia en los niños incluidos dentro del grupo de edad de 15 a 18 años para un (30,2 %).

En el año 2019, en el Hospital Pediátrico de Cárdenas ⁽¹⁷⁾, se realiza investigación relacionada con el comportamiento de ingresos por dengue en el Servicio de Pediatría la cual refleja de igual manera una mayor incidencia del dengue en este mismo grupo de edad (43 %).

“Semejanzas y diferencias entre el zika y el dengue en la población pediátrica cubana, en el período septiembre 2016 a mayo 2019” ⁽¹³⁾ es otro artículo nacional que reporta la presencia de la enfermedad en niños mayores de 10 años.

El estudio “Caracterización de pacientes con sospecha clínica de dengue y signos de alarma. Hospital Pediátrico. Cienfuegos, 2019” ⁽⁹⁾ exhibe predominio de la afección en las edades preescolares de 1 a 5 años, con un 43,9 %.

Los hallazgos encontrados en los análisis anteriores no coinciden con la presente investigación, pues el grupo de edad que predominó fue el de 6 a 10 años (34.2 %).

Los investigadores enfatizan en que la vigilancia del dengue debe ir dirigida por igual a todos los pacientes en edad pediátrica y no enmarcarse en un grupo etario específico. Los estudios anteriormente citados demuestran que la infección por el virus del dengue no tiene predilección por algún grupo de edad.

Márquez Batista y colaboradores en artículo publicado en la Revista de Ciencias Médicas, Pinar del Río, establecen un Protocolo de actuación para el correcto diagnóstico y tratamiento del dengue en Pediatría e implementan 3 grupos clasificatorios según la gravedad del dengue: Dengue sin signos de alarma (grupo A), Dengue con signos de alarma (grupo B) y Dengue grave (grupo C). ⁽²⁵⁾



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Sin embargo, la presente investigación se acoge a la clasificación establecida por los protocolos de actuación nacional emitidos en las últimas actualizaciones realizadas en el año 2023.

Con la aplicación de la clasificación del dengue según gravedad del cuadro clínico, (establecida a nivel nacional) 154 niños reunieron criterios de dengue sin signos de alarma, 35 casos presentaron signos de alarma y solo un paciente fue clasificado como dengue grave para un 81.1%; 18.4% y 0.5 % respectivamente.

La herramienta clasificatoria implementada permitió que cada infante quedara ubicado dentro de la categoría correspondiente. Se demostró la importancia de clasificar correctamente a cada paciente al no obviar un solo detalle de la evolución del cuadro clínico. Esto se corrobora con el caso de un paciente fallecido en el periodo en estudio, el cual desde el mismo momento de la hospitalización, se clasificó de forma adecuada con criterio de dengue grave por presentar afectaciones importantes (disfunción múltiple de órganos, derrame pleural derecho, insuficiencia renal aguda, insuficiencia hepática, insuficiencia hematológica (trastorno de la coagulación), ictericia verdínica, encefalopatía hepatoamoniaca), quien sin la clasificación actual quedaría como no clasificable (N/C).

Indistintamente del reporte clínico que presentaran en el momento del ingreso se les garantizó una adecuada atención, que inició con la ubicación del niño en la sala correspondiente, un personal de enfermería apto, la toma de signos vitales cada 3 o 4 horas y seguimiento médico periódico por los especialistas en Pediatría.

El dengue como enfermedad tiene sus fases clínicas: fase febril, fase crítica y fase de recuperación, cada una de ellas con su respectivo cuadro clínico y período de evolución, por tal motivo se reflexiona ante el hecho de otorgarle el valor que le corresponde al empleo del método clínico, enfocado también al interrogatorio minucioso y detallado a la madre en busca de la existencia de síntomas y signos de alarma de la enfermedad. El reconocimiento temprano de estos síntomas y signos de complicación permiten que se realice un tratamiento apropiado y evita que el paciente llegue a presentar complicaciones tanto inmediatas como tardías.

En el cuadro clínico de los niños aquejados con dengue resultó constante la fiebre, en ocasiones fue la única manifestación clínica, pero la mayoría de las veces esta apareció asociada a malestar general. El rash apareció en un porcentaje variable de los pacientes, su



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

ausencia no impidió el diagnóstico de dengue, pero al estar acompañado de fiebre y de leucopenia constituyó una valiosa ayuda para el diagnóstico clínico.

Todo lo anteriormente citado en cuanto a síntomas y signos coincide con el criterio de Arce M⁽¹⁷⁾ y Consuegra Otero⁽⁵⁾.

El diagnóstico preciso de la enfermedad y sus signos de alarma, es un desafío y requiere una combinación de hallazgos objetivos en el examen físico (rash, hepatomegalia mayor de 2 cm, prueba del lazo positiva, disminución de las cifras de tensión arterial) junto con la historia del paciente y los síntomas referidos en la historia de la enfermedad actual.

Los autores plantean que los signos de alarma,^(19,20) anuncian la aparición de formas graves de la enfermedad; estos signos están incluidos en las Guías Cubanas, protocolos de actuación y documentos normativos para la atención del paciente con dengue en diferentes países y por parte de la Organización Mundial y Panamericana de la Salud.

En investigación realizada en el Hospital Pediátrico Docente del Cerro, en La Habana,⁽⁶⁾ los principales signos de alarma que se presentaron fueron el dolor abdominal y el sangrado de las mucosas.

En artículo publicado en la Revista Cubana de Pediatría, los autores⁽²¹⁾ señalan que los signos de alarma encontrados con mayor frecuencia, fueron el dolor abdominal intenso y mantenido (50 %) y los vómitos repetidos en un período corto (3 vómitos o más en 4 horas) en 34,3 % de los pacientes.

Se realiza un estudio observacional de corte transversal retrospectivo, publicado en la Revista Médica de la Universidad de Costa Rica que incluyen pacientes entre 1 mes y 17 años con diagnóstico de dengue, con signos de alarma o dengue grave confirmado por laboratorio. De los pacientes incluidos, el 68,4 % presenta dengue sin signos de alarma y el 31,6 % dengue grave. El compromiso más frecuente en el grupo de dengue con signos de alarma fue derrame pleural (44,1 %), seguido del dolor abdominal (18,3 %).⁽²²⁾

Resultado similar obtuvo el estudio de caracterización de un grupo de pacientes en la Clínica Universitaria Colombia,⁽²³⁾ donde predominó el dolor abdominal en el 67 % de los casos.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Los resultados encontrados en esta investigación concuerdan con las investigaciones de los autores antes mencionados, pues los signos de alarma más comunes fueron: dolor abdominal mantenido acompañado de acúmulo de fluidos en la región abdominal (7.9%), específicamente de localización perivesicular, secundado por los vómitos persistentes (5.8%) y el sangrado de las mucosas (5.3%).

Se sugiere que a nivel primario se debe realizar la pesquisa diariamente, al tener en cuenta que la existencia de genio epidemiológico de dengue se ha generalizado a todas las áreas del municipio.

Está totalmente de acuerdo con Rodríguez Buergo ⁽⁹⁾ quien afirma que “con una estricta vigilancia epidemiológica y un sistema de salud pública comprometido con la sociedad, la propagación de la enfermedad es evitada”. Es válido preguntarse entonces, si el aumento creciente de los casos sospechosos de dengue en Manzanillo revela que en el municipio no se cumple la estricta vigilancia epidemiológica, ¿será que algo está fallando en este sentido?

El médico debe tener cierto recelo y seguridad a la vez, en el momento de plantear el diagnóstico, esto se afirma al recordar que la fiebre como signo cardinal de fase febril puede ser común a disímiles patologías, lo mismo puede decirse de la irritabilidad presente en los lactantes, o de las artralgias y mialgias, de ahí la importancia de realizar un diagnóstico por sospecha que sea capaz de excluir otras entidades que presenten estos mismos síntomas.

Para el diagnóstico de la enfermedad se señalan una serie de exámenes complementarios que de conjunto con los elementos clínico epidemiológicos conllevan a la conclusión del diagnóstico.

En cuanto a los exámenes complementarios en cada paciente atendido en la unidad de urgencias médicas, se determinó el valor del hematocrito, recuento leucocitario (total y diferencial) y plaquetario, se constató una alteración en el leucograma que arrojó leucopenia en 153 pacientes, también se hizo patente la hemoconcentración en 5 casos que ingresaron en la UCIP.

Se realizó además, gasometría al ingreso y después de 6 horas en UCIP a los pacientes graves, también se cuantificaron las proteínas totales, albúmina sérica, creatinina y concentraciones de TGP y TGO que fueron realizados al menos una vez, durante su estancia



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

en cuidados intensivos y otra previo al egreso hospitalario. Todos estos estudios se comportaron dentro de límites normales.

Los estudios radiográficos de tórax y la ultrasonografía abdominal se practicaron al menos una vez durante su estadía en servicio abierto o en la UCIP o según lo requería la evolución del paciente, estos estudios de imagen solo resultaron positivos en los pacientes que se encontraban ingresados en la UCIP con dolor abdominal mantenido, se constató líquido libre en cavidad abdominal (perivesicular) en dichos pacientes, solo 3 pacientes presentaron derrame pleural (sin ningún tipo de complicación respiratoria).

Los resultados de laboratorio obtenidos en estudio publicado en la revista de pediatría de Asunción ⁽¹⁷⁾ no evidenciaron leucopenia, plaquetopenia o aumento del hematocrito de manera significativa.

Quinteros Molina ⁽¹⁴⁾ en su investigación, evidencia que en relación a los datos de laboratorio resultaron alterados el hematocrito y el conteo de plaquetas en una muestra de 74 pacientes, pues 13 pacientes pediátricos (18%) presentaron plaquetopenia y hemoconcentración.

Estudio publicado en la Revista Cubana de Pediatría acerca de la descripción clínica de niños fallecidos por dengue hemorrágico durante la epidemia cubana de 1981 revela que de 55 niños a los que se les realizó conteo de plaquetas, en 54 (98,2 %) se comprobó trombocitopenia inferior a $100\ 000/\text{mm}^3$. ⁽²⁴⁾

Los hallazgos laboratoriales encontrados en la presente investigación, difieren de los expuestos con anterioridad, debido a que en estos últimos el predominio estuvo dirigido hacia el descenso plaquetario.

Se le indicó el IgM a los 250 pacientes con sospecha clínica de dengue del municipio de Manzanillo, la toma de muestra se realizó al sexto día del comienzo de los síntomas, de ellos solo 190 pacientes resultaron positivos, de los cuales trata la actual investigación.

Los resultados expuestos muestran las particularidades clínicas del dengue en edad pediátrica y confirman que la actual clasificación de dengue permite tratar a cada paciente según sea su necesidad. Como limitaciones del presente estudio está la no realización de PCR a los casos incluidos, complementario que hubiera facilitado información acerca del serotipo causal. Tampoco se hizo seguimiento de los egresados en el propio hospital, sino en el área de salud



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

correspondiente, esto impide que el personal de atención secundaria conozca la evolución de los casos en la etapa de convalecencia.

Otro aspecto importante a tener en cuenta, es que solo fue estudiada la población pediátrica mayor de 29 días de vida, por lo que desconocemos las características clínicas en la etapa de recién nacido que reciben atención especializada en otros centros hospitalarios capacitados para ello.

Los resultados obtenidos con respecto a la evolución de los pacientes fueron positivos, se infiere que para su logro pudo haber influido: la oportunidad en el ingreso, el diagnóstico precoz de los signos de alarma y la efectividad del tratamiento aplicado.

Se demostró que la presencia de comorbilidades en los pacientes no influyó en el desarrollo de formas graves de la enfermedad. Por su parte los exámenes complementarios positivos fueron el U/S abdominal en los pacientes con dolor abdominal mantenidos ingresados en la UCIP y el leucograma, que mostró leucopenia a predominio linfocitario en la mayoría de los casos ingresados.

Conclusiones

Se concluye que el protocolo de actuación del dengue en la edad pediátrica en Manzanillo, Granma durante el período analizado demostró sus ventajas y utilidades en la detección temprana y la terapéutica oportuna. Realizar una estratificación y clasificación correcta según formas clínicas y resultados de complementarios posibilitó la corta estadía hospitalaria, y la no aparición de complicaciones graves en infantes.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Referencias Bibliográficas

1. Pan American Health Organization. Dengue and dengue hemorrhagic fever in the Americas: guidelines for prevention and control. Washington: PAHO; 1994. (Publicación científica No. 548). Disponible en:

http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=270&gid=27350&lang=en

2. Ministerio de salud pública, guía para el manejo clínico del dengue para la atención de casos de dengue, república dominicana, servicios gráficos segura SRL; 2012. [Fecha de acceso 13 de mayo de 2016]. URL disponible en:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST337ZI203500&id=203500>

3. Ballacao G, Quintana O, Dengue revisión bibliográfica [base de datos en internet], 2013; 7(1):2-11, disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r1_13/dengue.htm

4. Dirección general de salud de las personas-ministerio de salud, guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú [en línea], Lima. Perú .2011. [Fecha de acceso 13 de mayo de 2016] URL disponible en:

<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2011/rm087-2011-minsa1pdf.pdf>

5. Kliegman RM. Nelson Tratado de Pediatría [Internet]. 21ª Edición Booksmedicos; 2020 [citado el 10/09/2022]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/nelson-tratado-de-pediatria21a-edicion/>

6. Oliveira RVB, Rios LTM, Branco MRFC, Braga Júnior LL, Nascimento JMS, Silva GF, et al. Valor da ultrasonografia em crianças com suspeita de febre hemorrágica do dengue: revisão



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

da literatura. Radiol Bras [Internet]. 2010 [citado 28/06/2023]; 43(6): 401–407. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rb/a/M9DLnL3p77qHCFB3qXD39gQ/?lang=pt>

7. Rojas Hernández JP, Bula SP, Cárdenas Hernández V, Pacheco R, Álzate Sánchez RA. Factores de riesgo asociados al ingreso a unidad de cuidados intensivos en pacientes pediátricos hospitalizados por dengue en Cali, Colombia. Rev CES Med [Internet]. 2020 [citado 28/06/2023]; 34(2): 93-102. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052020000200093

8. Theran león, J. S., Dulcey Sarmiento, L. A., Saenz Sandoval, E., Melo Gómez, H. J., & Mantilla Carreño, W. D. (2022) Historia del Dengue en las Américas, perspectivas y evolución histórica epidemiológica, así como su horizonte a futuro. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(4) 2551-2573. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2781

9. Sierra Rizo N. Un reto actual: dengue y covid -19. Medimay [Internet]. 2021 OctDic [acceso: 11/11/2022]; 28(4):626-8. Disponible en:<http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2043>

10. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas Pinar del Rio. Dengue. Alerta Epidemiológica2019.[acceso 22/09/2020]:1-8.Disponible en:<http://www.pri.sld.cu/wpcontent/uploads/2019/01/Dengue.pdf>

11. Richard Fornelli VF, Pérez SG, Arteta Z, Cabrera S, Sosa L, Medina J. Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales. RevMédUrug.2016 [acceso 22/09/2020];32(1):43-1.Disponible en:<http://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/185>

12. Martínez Torres E, Torres Rojo Y, Sabatier García J, Leicea Beltrán Y, Consuegra Otero A, Morandeira Padrón H et al. Perfeccionamiento de la calidad de los servicios médicos para el enfrentamiento de brotes de dengue. Rev Cubana Med Trop. 2019 [acceso 02/12/2020];71(3):e346. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602019000300004



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

13. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue 13 de Septiembre. Washington, D. C.: OPS/OMS; 2019 [acceso 22/09/2020]. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-13-septiembre2019>

14. Dirección general de salud de las personas-ministerio de salud, guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú [en línea], Lima. Perú .2011. [Fecha de acceso 13 de mayo de 2016] URL disponible en:

<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2011/rm087-2011-minsa1pdf.pdf>

15. Ministerio de salud, enfermedades infecciosas dengue guía para el equipo de salud. [En línea]; argentina 2013. [12 de mayo del 2016] disponible en: 88

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guidadengue.pdf>

16. Ministerio de salud. Instituto nacional de enfermedades neoplásicas (INEN) plan operativo de vigilancia, prevención y control del dengue. Guía práctica para la atención de casos de dengue para el Perú [guía práctica]; 2016[fecha de acceso 23 de mayo 2016] disponible en:

http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_legales/NUE_VA_Resoluciones_Jefaturales/2016/18052016_RJ_N%C2%B0%20227-2016.pdf

17. Lovera D, Araya S, Mesquita MJ, Avalos C, Ledesma S, Arbo A. Prospective Applicability Study of the New Dengue Classification System for Clinical Management in Children. *Pediatr Infect Dis J.* 2014;33(9):933-5. Access: 2018/02/18. Available at:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24642516>

18. Organización Panamericana de la Salud. Dengue. Guía de atención para enfermos en la región de las Américas. 2da ed. Washington, D.C.:OPS; 2016.

19. Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia: Directrices para el diagnóstico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika en la Región de las Américas. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022 [citado el 07/01/2023]; 46: e82. Disponibl en:

<https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.82>



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

20. Real J, et al. Caracterización clínica del dengue con signos de alarma y grave, en hospitales de Guayaquil. Revista científica INSPILIP [Internet]. 2017 [citado el 07/01/2023]; 1(1): 1-18. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987761/29-caracterizacion-clinicadel-dengue-con-signos-de-alarma-y.pdf>
21. Guzman MG, Perez AB, Fuentes O, Martínez E. Clinical Management of dengue. In: Elsevier Inc, editor. .London: Elsevier International Encyclopedia of Public Health. 2nd ed.;2018 p. 98-119.
22. Dung NM, Day NP, Tam DT, Loam HT, Chau HT, Minh LN, et al. Fluid replacement in dengue shock syndrome: a randomized, double-blind comparison of four intravenous-fluid regimens. Clin Infect Dis. 1999;29(4):787-94. Acceso: 2018/02/18. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10589889>
23. Canals M., Gonzáles C, Canals A, Figueroa D. Dinámica epidemiológica del dengue en Isla de Pascua 2012; 29(4):388-394.
24. Tewari K, Tewari VV, Mehta R. Clinical and Hematological Profile of Patients with Dengue Fever at a Tertiary Care Hospital - An Observational Study. Mediterr J Hematol Infect Dis [Internet]. 2018[citado 22 Mar 2022];10(1): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5841935/pdf/mjhid-10-1-e2018021.pdf>
25. OPS/OMS. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas[acceso10/11/2022]Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y
26. Mateo-Estol B, Torres-Acosta G, Manet-Lahera L, Zaldivar-Ricardo I. Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en colaboradores cubanos en el Estado Bolívar de Venezuela. Correo Científico Médico [Internet]. 2017 [citado 5 Mar 2022]; 21 (1) Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1627>



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

27. Regueira Betancourt SM, Díaz Pérez Md, Peña Enamorado PB. Variables epidemiológicas en pacientes con sospecha de dengue. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet]. 2016 [citado 6 Abr 2022];41(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/660>.
28. Consuegra Otero A, Martínez Torres E, González Rubio D, Castro Peraza M. Caracterización clínica y de laboratorio en pacientes pediátricos en la etapa crítica del dengue. Rev Cubana Pediatr. 2019[citado 05 Abr 2022];91(2). Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/645>
29. Chediack V, Blanco M, Balasini C, et al. Dengue Grave. RATI [Internet]. 2021 [citado el 07/01/2023]; 38: e707.10102020. Disponible en: <https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/707>
30. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 07/01/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
31. Kularatne SA, Dalugama C. Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. Clin Med (Lond) [Internet]. 2022 Jan [citado el 07/01/2023]; 22(1): 9-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35078789/>
32. Tamayo Escobar OE, García Olivera TM, Victoria Escobar N, González Rubio YD, Castro Peraza O. La reemergencia del dengue: un gran desafío para el sistema sanitario latinoamericano y caribeño en pleno siglo XXI. Medisan [Internet]. 2019 Jan [citado el 07/01/2023]; 23(2): 308- 324. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000200308
33. Ochoa Ortega MR, Casanova Moreno MC, Díaz Domínguez MA. Análisis sobre el dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2015 [citado 30/02/2021];19(2):189-202. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200013
34. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Infecciones por Arbovirus. Bibliomed [Internet]. 2017 Sept-Oct [citado 30/03/2021];(supl). Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2017/09/bibliomedsuplemento-septiembre-2017.pdf>



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

35. Alonso LSN. Ofrece ministro de Salud Pública actualización sobre situación epidemiológica y programas priorizados [Internet]. Sitio oficial de gobierno del Ministerio de Salud Pública en Cuba; 2022 [citado el 31/12/2022]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/ofrece-ministrode-salud-publica-actualizacion-sobre-situacion-epidemiologica-y-programas-priorizados/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Maylín Rosell Verdecia, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez, Javier Hernández Guerra, Lesvia Infante Tamayo, Maylin Nancy Goyenechea Benitez.

Curación de datos: Maylín Rosell Verdecia, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez, Maylin Nancy Goyenechea Benitez..

Análisis formal: Maylín Rosell Verdecia, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez.

Adquisición de fondos: Maylín Rosell Verdecia, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez, Maylin Nancy Goyenechea Benitez.

Investigación: Maylín Rosell Verdecia, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez, Javier Hernández Guerra, Lesvia Infante Tamayo, Maylin Nancy Goyenechea Benitez.

Metodología: Maylín Rosell Verdecia, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez.

Administración del proyecto: Maylín Rosell Verdecia.

Recursos: Maylín Rosell Verdecia, Maylin Nancy Goyenechea Benítez.

Software: Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez.

Supervisión: Maylín Rosell Verdecia, Maylin Nancy Goyenechea Benítez.

Validación: Maylín Rosell Verdecia, Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez.

Visualización: Javier Hernández Guerra, Lesvia Infante Tamayo.

Redacción-borrador original: Maylín Rosell Verdecia.



“De la excelencia formativa a la investigación con impacto: construyendo desarrollo humano sostenible.”

Redacción-revisión y edición: Maylín Rosell Verdecia, Javier Hernández Guerra.