

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Caracterización epidemiológica, clínica y laboratorial de los pacientes con
púrpura trombocitopénica inmune atendidos en dos hospitales de
Lambayeque, 2018-2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Diana Antonella Celis Cortez

ASESOR

Gloria Soledad Cotrina Romero

<https://orcid.org/0000-0002-9964-3561>

Chiclayo, 2025

**Caracterización epidemiológica, clínica y laboratorial de los
pacientes con púrpura trombocitopénica inmunes atendidos en dos
hospitales de Lambayeque, 2018-2022**

PRESENTADA POR
Diana Antonella Celis Cortez

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Carlos Eduardo Sanchez Neira
PRESIDENTE

Roberto Raul Carbajal Dieguez
SECRETARIO

Gloria Soledad Cotrina Romero
VOCAL

Dedicatoria

“No soy una persona que sabe. He sido una persona que busca y lo soy aún.”

Demian – Hermann Hesse

A Juan Celis y Eleuterio Cortez, mis queridos abuelos, que desde el cielo me cuidan y guían, gracias por ser una inspiración eterna en mi vida. Este trabajo es un homenaje a su memoria y al legado de amor que dejaron en mí.

Agradecimientos

A Dios, fuente de fortaleza, por las oportunidades recibidas, por los aprendizajes en los momentos difíciles. A mis padres, José y Martha, por su amor y apoyo incondicional, por ser mi refugio en todo momento. A mi hermana, Stephania, por tu alegría contagiosa, tus palabras de ánimo y por recordarme siempre la importancia de soñar y perseverar. A mis maestros, por su paciencia, enseñanza y por compartir su conocimiento, que han dejado huella en mi formación. A mis amigos y hermanos, por acompañarme en este largo camino.

Con todo mi corazón, a ustedes dedico este esfuerzo y esta meta alcanzada.

Caracterización epidemiológica, clínica y laboratorial de los pacientes con púrpura trombocitopénica inmune atendidos en dos hospitales de Lambayeque, 2018-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	10%	%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	prisa.ins.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	www.grafiati.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
8	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	6
Abstract	7
A. Introducción.....	8
B. Revisión de literatura.....	9
1. Antecedentes	9
2. Marco teórico-conceptual.....	12
C. Materiales y métodos	15
D. Resultados	17
E. Discusión	22
F. Conclusiones	25
G. Recomendaciones	26
H. Referencias.....	26
I. Anexos	31

Resumen

Antecedentes: La Púrpura trombocitopénica Inmune (PTI) tiene una incidencia anual de 6.1 por cada 100 000 personas, puede afectar tanto niños y adultos en su forma aguda y crónica; pueden presentar equimosis, petequias y sangrado en mucosas. Se caracteriza por un conteo de plaquetas <100 000/microL. **Objetivo:** Describir las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de pacientes con Púrpura Trombocitopénica Inmune atendidos en el Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga durante el periodo 2018-2022. **Materiales y métodos:** Se realizará un estudio descriptivo, se recolectarán los datos epidemiológicos, clínicos y laboratoriales de las historias clínicas de los pacientes de ambos hospitales de la región. Se realizará un análisis univariado. **Conclusiones:** El 72,92% de los pacientes fueron del sexo femenino, la mediana de edad fue de 46 años; al momento del estudio el 51,5% presentó síndrome purpúrico y el 59,5% necesitó tratamiento médico. De los pacientes con PTI de diagnóstico reciente, el 50% tuvo trombocitopenia moderada.

Palabras Clave: Púrpura Trombocitopénica Idiopática (DeCS)

Abstract

Background: Immune thrombocytopenic purpura (PTI) has an annual incidence of 6.1 per 100,000 people, can affect both children and adults in its acute and chronic form; may present with ecchymosis, petechiae and bleeding in mucous membranes. It is characterized by a platelet count $<100,000/\mu\text{L}$. **Objective:** Describe the epidemiological, clinical and laboratory characteristics of patients with Immune Thrombocytopenic Purpura treated in the Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga during 2018-2022. **Materials and methods:** A descriptive study will be conducted, epidemiological, clinical and laboratory data will be collected from the medical records of patients from both hospitals in the region. A univariate and bivariate analysis will be performed as appropriate, using the statistical test Kolmogorov Smirnov to analyze the distribution of the variables. **Conclusion:** 72.92% of the patients were female, the median age was 46 years; At the time of the study, 51.5% presented purpuric syndrome and 59.5% required medical treatment. Of patients with newly diagnosed PTI, 50% had moderate thrombocytopenia.

Keywords: Purpura Thrombocytopenic Idiopathic (DeCS)

A. Introducción

Los trastornos hemorrágicos y de coagulación son enfermedades poco frecuentes causadas por una alteración en la hemostasia produciendo un estado de hipocoagulabilidad en el paciente. Dentro del grupo de trastornos hemorrágicos, resalta la Púrpura Trombocitopénica Inmune (PTI), con una incidencia anual de 6.1 (1.7-6.8) por cada 100 000 personas (1,2) y una prevalencia de 7.5-10.5 por cada 100 000 personas (2;3), sin embargo, los rangos de incidencia y prevalencia tienden a variar respecto al lugar y tiempo del estudio (1;3;4). Poco se sabe de esta enfermedad, no presenta una etiología ni causa desencadenante evidente. Afecta tanto a niños como adultos, con un cuadro clínico diferente dependiendo del grupo etario, siendo los adultos con mayor porcentaje de cronicidad y mayor probabilidad de complicaciones (3;5).

En Perú no existen datos estadísticos nacionales recientes (6;7), se reportan datos centralizados en Lima en dos periodos de tiempo, de 1983-1991 a 2011-2012, ambos realizados en 58 y 54 niños, respectivamente. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron las petequias y equimosis superficial (7). En la región Lambayeque, la Púrpura Trombocitopénica Inmune entre los años 2013-2017 fue más predominante en las mujeres, con una edad promedio de 45 años. La clínica de sangrado cutáneo fue la más frecuente, y casi la mitad de los casos evolucionó a cronicidad (6).

La clínica de un paciente con PTI puede llegar a ser desde una enfermedad silente, detectada por análisis laboratoriales de rutina, hasta tener sangrados de tipo moderado a severo por leves traumatismos, cambiando el estilo de vida de los pacientes crónicos con PTI, los cuáles necesitan consultas individualizadas y periódicas cada 2-3 meses para evaluar la evolución de su enfermedad con el tratamiento correspondiente (5).

A finales del 2019 e inicios del 2020, la pandemia mundial por COVID-19 se extendió de manera rápida alrededor del mundo, con miles de contagiados y centenares de fallecidos, el sistema de salud peruano se declaró en “*estado de emergencia nacional por brote del COVID-19*” y tuvo que buscar maneras remotas de atención para evitar la exposición de los pacientes con enfermedades crónicas, entre ellos los pacientes con PTI, siendo estos más propensos al contagio de esta enfermedad, cancelando citas o posponiéndolas, estableciendo la dinámica de telemedicina para atenderlos (8;9;10).

Asimismo, es necesario recalcar la posibilidad de aparición de nuevos casos o exacerbaciones de Púrpura Trombocitopénica Inmune en pacientes con una infección previa por COVID-19 (11;12;13) o con una vacunación previa por COVID-19 (14;15), como se ha reportado en países de Europa, EE. UU., Japón, China e India, por medio de ensayos clínicos. Aún no hay investigaciones en Latinoamérica ni Perú, que analicen esta relación de causalidad entre las variables COVID-19, vacunación por COVID-19 y Púrpura Trombocitopénica Inmune

Los datos de las personas con Púrpura Trombocitopénica Inmune en el Perú y en la región Lambayeque no se encuentran analizadas ni documentadas, debido que es una enfermedad, muy poco frecuente y mínimamente estudiada. Asimismo, el contexto de la pandemia COVID-19 puede influir en las variables a estudiar de esta enfermedad, no solo en la causalidad de PTI secundaria a COVID-19.

El objetivo de la investigación busca describir las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de los pacientes con púrpura trombocitopénica inmune durante el 2018-2022, beneficiándonos al obtener datos que no se encuentran registrados en ninguna base de datos científicas y ser base de futuras investigaciones en este campo de estudio: relacionar las variables epidemiológicas, clínicas y laboratoriales nos ayudará a encontrar una manera de mejorar la efectividad y calidad de atención médica, y por consecuente mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En el presente trabajo de investigación se trabajará con historias clínicas de los pacientes diagnosticados con PTI en 2 hospitales de Lambayeque, y no tendrá repercusión en contra de los participantes, y se respetará la privacidad y confidencialidad de los pacientes al trabajar con una ficha de recolección de datos, que excluye totalmente los datos personales

B. Revisión de literatura

1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Shaw, J., et. Col (2019). En Estados Unidos durante los años 2011-2016, se realizó un estudio de cohorte retrospectivo para estimar la incidencia de Púrpura Trombocitopénica inmune en pacientes pediátricos (menores a 18 años al

momento del estudio), junto con las características clínicas y laboratoriales. Se calculó una incidencia promedio de 8.8 (95% CI: 8.5-9.1) por cada 100 000 personas, sin diferencia de sexo. En niños menores de 2 años la incidencia fue de 14.8 (95% CI: 13.9–15.8), a diferencia de los pacientes mayores a 15 años con 8.5 por cada 100 000 personas. De los 2,244 pacientes, el 32.4% de ellos desarrollaron PTI persistente y 15.9% PTI crónico. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron la equimosis, seguido de epistaxis (15.3%), desórdenes en la menstruación en las pacientes mujeres (5.4%), hemorragia gastrointestinal (5.1%) y hematuria (2.8%). Como complicación principal en los pacientes hospitalizados fue la hemorragia intracraneal (0.6%). El tratamiento más utilizado fueron los corticoides orales junto a IG IV, este último fue más usado para los pacientes con nuevo diagnóstico o emergencias. Menos del 3% de los pacientes recibieron transfusión de plaquetas, rituximab, y solo el 1% recibió tratamiento con TPO (16).

Buitrago-Naranjo, L. et. Col. (2022) En Antioquia-Colombia, 2012-2018, se realizó un estudio de cohorte, tipo longitudinal, observacional y analítico. Se agruparon a los pacientes con PTI de acuerdo con su diagnóstico en 2 grupos: PTI de reciente diagnóstico y PTI persistente, respectivamente. Se consideró a todos los pacientes con edad mayor a 18 años con PTI, hubo mayor proporción en las pacientes del sexo femenino (82%). Con una edad media de 42 (\pm 19) años, y lugar de procedencia Urbana (79%) y rural (21%). Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron las petequias y el sangrado en mucosas (80%). El recuento de plaquetas en promedio fueron 20.394 (\pm 18.669) y 28.221 (\pm 25.175) para los pacientes con PTI de reciente diagnóstico y los pacientes con PTI persistente-crónica. En los datos laboratoriales, el conteo de leucocitario en promedio fue 1000-6000 para el 45% de los pacientes con PTI de reciente diagnóstico y el 25% de los pacientes con PTI persistente crónico. Con respecto al tratamiento el 51% de los pacientes con PTI de reciente diagnóstico fueron tratados con dexametasona 40mg durante 4 días, a diferencia de los pacientes con PTI persistente - crónica que el 46% fueron tratados con prednisona 1mg/kg de 14 a 28 días. (17)

Aldana, A., et. Col. Honduras 2017, se realizó un estudio cuantitativo, diseño no experimental longitudinal - prospectivo, se incluye a todos los pacientes

menores de 18 años. El 56% de los pacientes fueron menores de 5 años, con predominio del sexo masculino. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: equimosis y petequias, seguidas de epistaxis y menor frecuencia de gingivorragias. El recuento plaquetario inicial de los pacientes 29.753/ul (\pm 25.622). El 55% de los pacientes al momento del diagnóstico tenían valores de plaquetas menores a 30 000/ul. El 81% de los pacientes fueron hospitalizados y el 56% evolucionaron a cronicidad, con predominancia a hombres. El tratamiento de elección fueron esteroides IV y orales, 55% y 24% respectivamente (18)

Nina, N., et Huarita, H. Bolivia - 2019₂. En el Hospital Materno Infantil de la ciudad de la Paz, Bolivia durante el periodo 2009-2013, se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, en donde se obtuvieron los siguientes resultados: el promedio de edad fue 60 años (en un rango de 27-85 años), siendo más frecuente los pacientes del sexo femenino (60,86%). Las comorbilidades asociadas más frecuentes: hipertensión arterial y diabetes mellitus II. Las manifestaciones hemorrágicas más frecuentes fueron a nivel nasal y cutáneo, seguido por sangrado en cavidad oral (19).

Bhattacharjee, S. et Banerjee, M. En el 2020, realizaron una revisión sistemática incluyendo estudios de acuerdo a su búsqueda en PubMed, Google Scholar y Embase hasta el 25 de agosto del 2020. Se seleccionaron 51 estudios, de los cuáles se excluyeron 28 debido a: pobre data, artículos en otro idioma diferente al inglés, artículos relacionados al síndrome de Evans, y artículos sobre recurrencia de PTI, etc. Se incluyeron 23 artículos, de los cuales 22 fueron sobre COVID-19 y Púrpura Trombocitopénica Idiopática: 20 reportes de casos, 1 serie de casos y 1 trabajo de investigación. En total se evaluaron 45 pacientes y los resultados fueron los siguientes: el promedio de edad fue 62 años, con predominio al género masculino. Los pacientes con cuadro clínico moderado a severo (75%), fueron los más relacionados a PTI. Solo el 21.5% se pudo recuperar (13).

Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron las manifestaciones de sangrado como petequias y equimosis (n=22). El promedio de días de diagnóstico de PTI después de COVID-19 fueron 13 (13).

Kewan, T., et Col Marzo - Noviembre 2020, se hizo un estudio retrospectivo de todos los pacientes atendidos en Cleveland Clinic Foundation Hospitals. Resultados: se identificaron 11 pacientes con PTI inducido por COVID-19, el 63.6% fueron del sexo masculino y la media de edad fue 63 años. El promedio de tiempo entre el diagnóstico de COVID-19 y PTI fue 10 días, por lo que se concluyó que el PTI asociado a COVID-19 se presentaron después de la primera semana del inicio de los síntomas. Las manifestaciones clínicas de sangrado fueron observados en el 63.6% de los pacientes, y solo 1 necesito transfusión de plaquetas y sangre) (21).

Antecedentes Nacionales

León, E., et Pereyra J. Lambayeque. Durante los años 2013-2017 se encontraron una población de 139 pacientes, a predominio de sexo femenino y con una edad de 45 años. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron petequias (56.12%) y equimosis (52.52%). El 47.48% de los casos evolucionan a cronicidad (6).

Watanabe, E. Lima-Perú. Durante los años 2010-2016 en el Instituto de Salud del Niño 2010-2016, se realizó un estudio de casos y controles incluyendo 187 pacientes, de las cuales 56% de los pacientes tenían PTI recuperado, 25% PTI crónico , 16% PTI relevante y menos del 1% PTI prolongado. Fue predominante el sexo masculino, con un porcentaje de 33.3% y 47.3% de infecciones previas para los pacientes con PTI crónica y PTI recuperados. El 73% de los pacientes tuvieron un inicio de síntomas agudo. 33% presentaron anemia. El 70% de los pacientes presentaban un recuento inicial de plaquetas al inicio del estudio de > 10 000 m³ (22).

2. Marco teórico-conceptual

La Púrpura Trombocitopénica Inmune es un trastorno hemorrágico adquirido, con una incidencia mundial anual de cada 3.3 a 6 por cada 100 000 personas adultas, y una prevalencia mundial de 8 por cada 100 000 niños y 12 por cada 100 000 adultos (23). La tasa de incidencia tiende a aumentar con respecto a la edad (24).

Esta referencia puede afectar tanto a niños y adultos, causando una trombocitopenia aislada por un incremento en la destrucción plaquetaria, haciendo énfasis en que no debe estar asociada a otras condiciones. Es necesario recalcar la diferencia del cuadro clínico entre niños y adultos. En el primer grupo etario el comienzo es agudo, con un promedio de edad de 2-8 años, afecta sin distinción de sexo, tiende a tener un antecedente de virosis, dura menos de 6 meses con alta tasa de remisión. A diferencia, del cuadro clínico de los adultos, que su inicio tiende a ser más insidioso, sin antecedentes de virosis, y con una mayor afectación al sexo femenino sobre el masculino; el cuadro clínico puede durar más de 12 meses, a lo que se conoce como PTI crónico (5;24).

Se puede clasificar de acuerdo con el tiempo transcurrido desde el diagnóstico:

- PTI con reciente diagnóstico: Hasta 3 meses máximo después del diagnóstico.
- Persistente: PTI con duración mayor a 3 meses y menor a 1 año.
- Crónica: Más de 1 año de diagnóstico.

La patogenia de la PTI es causada debido a la destrucción mediada por anticuerpos, células T citotóxicas autorreactivas, la autoinmunidad humoral y celular; produciendo autoanticuerpos contra las glicoproteínas de las plaquetas como GPIIb/IIIa. El mecanismo en las infecciones es parecido: gracias a una reacción cruzada con los antígenos plaquetarios normales y los anticuerpos contra los antígenos virales u bacterianos.

Las manifestaciones clínicas de la enfermedad incluyen:

- Petequias: Lesiones planas, rojas, discretas con un tamaño menor a 1cm. No cambian de color bajo digitopresión. Tiene predisposición en zonas como la parte inferior de las piernas o área sacra. Son causadas por la extravasación de glóbulos rojos de los capilares. Son no dolorosos y no palpables.
- Púrpura: Enrojecimiento de la piel (púrpura seca) o de las mucosas (púrpura húmeda) que no desaparece por una presión, debido a una extravasación de la sangre de los vasos del tejido cutáneo (26).
- Equimosis: Áreas de sangrado, no dolorosas en la piel, de color no uniforme, debido a la presencia de sangra extravasada y los productos de descomposición del compuesto hemo- la gama de colores puede variar en

rojo, púrpura, verde, naranja y amarillo. Tienden a ser pequeñas, múltiples y superficiales.

- Epistaxis: Sangrado expulsada por la nariz, tiende a ser mínima en el cuadro clínico de niños y adultos.
- Hemorragias gingivales: hemorragia en las encías. Es poco frecuente (25).

Con respecto a los exámenes laboratoriales en el hemograma encontramos un recuento de plaquetas menor a 150 000/microL, también definido como trombocitopenia; esta última se puede clasificar en:

- Trombocitopenia leve: de 100 000 a 150 000/microL
- Trombocitopenia moderada: 50 000 a 99 000/microL
- Trombocitopenia grave: menor a 50 000/microL, sin embargo, algunos autores (26;27) consideran menor a 30 000/microL como trombocitopenia severa en el contexto de PTI.

El diagnóstico tiende a ser por exclusión de las demás alteraciones hematológicas plaquetarias, teniendo en cuenta los antecedentes personales y familiares, la clínica del paciente y los datos laboratoriales; se puede solicitar otros exámenes como frotis de sangre periférica y perfil de coagulación, aunque no hay evidencia que estos 2 exámenes confirmen o excluyan el diagnóstico de PTI.

Con respecto al manejo, el objetivo de la terapia es lograr que los recuentos de las plaquetas eviten un sangrado importante mejorando la respuesta clínica y laboratorial, teniendo en cuenta que el riesgo global de hemorragia crítica es entre 1-3% se debe tener precaución en los pacientes con un recuento de plaquetas <10 000/microL, pacientes mayores de 60 años y con un sangrado previo.

El tratamiento es multifocal e independiente para cada paciente, de acuerdo al inicio de la enfermedad, la presencia de sangrado (sitio y gravedad) como principal manifestación clínica, recuento de plaquetas (severidad de trombocitopenia), antecedentes de importancia y tratamiento administrado anteriormente, principalmente en el consumo de aspirina, AINES y otros anticoagulantes (24).

En primer lugar, la terapia va a estar orientado a la severidad del sangrado:

El sangrado crítico requiere un tratamiento inmediato con transfusión de plaquetas (dosis típica de 4 a 6 unidades), inmunoglobulina intravenosa en dosis única de 1 gramo por kilo, glucocorticoides: dexametasona intravenosa 40mg cada 24h por 4días o metilprednisolona 1gr vía intravenosa al día por 3 días. El aumento en el recuento de plaquetas después de la transfusión suele ser transitoria (27).

No todos los pacientes con trombocitopenia requieren terapias para aumentar el número de plaquetas, está indicada principalmente para todo paciente con conteo de plaquetas menor a 20 000/microL (27).

C. Materiales y métodos

1. Entorno y diseño de estudio

Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo – retrospectivo en 2 hospitales de la región Lambayeque:

- Hospital Regional Lambayeque del Ministerios de Salud, nivel III.1 de complejidad que atiende la demanda de la macro región norte del país.
- Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de ESSALUD, del nivel III de complejidad.

2. Población

Población Diana:

Pacientes con diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Inmune atendidos en Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Población Accesible

Pacientes con diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Inmune atendidos en Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante los meses Enero 2018 - Diciembre 2022.

Población Elegible

Población accesible que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión propuestos.

3. Criterios de elegibilidad

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de PTI atendidos en el Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en el periodo 2018-2022, con historia clínica física o virtual, con las variables a estudiar.

Criterios de Exclusión:

- Historias Clínicas con datos incompletos, no legibles.
- Pacientes con plaquetopenia de origen no inmune, u otras causas.

4. Tipo de muestreo

De acuerdo con las oficinas de estadística del Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, entre los años 2018 – 2022, la población elegible fueron 276 y 589 historias clínicas físicas y/o virtuales, respectivamente, con el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Inmune (D69.3).

La población de esta investigación fueron un total de 865 historias clínicas con diagnóstico definitivo de Púrpura Trombocitopénica Inmune (D69.3), se realizó un muestreo probabilístico con un IC de 95%, obteniendo una muestra mínima de 267 historias clínicas.

5. Técnica de Recolección de Datos

Para la obtención de datos, se utilizó una ficha de recolección de datos (Anexo 2), elaborado por el autor, que incluye las variables epidemiológicas, clínicas y laboratoriales a estudiar, documentando toda la información requerida para la investigación únicamente de las historias clínicas pertinentes de ambos hospitales.

Los resultados obtenidos fueron registrados en un base de datos de Microsoft Excel 2017, se codificó los datos epidemiológicos, clínicos y laboratoriales de cada paciente. Las variables cuantitativas se analizaron usando medidas de tendencia central como la mediana o el promedio. Se realizó un análisis univariado para las variables cualitativas representadas en tablas de frecuencias: frecuencia absoluta y relativa.

6. Aspectos Éticos:

El proyecto fue presentado al Comité de Ética en Investigación de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo y al Comité de Ética del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y Hospital Regional Lambayeque, con la finalidad de garantizar la ética en la investigación buscando el bienestar de los participantes.

El presente proyecto aplicará los principios bioéticos correspondientes: al no vulnerar los derechos ni privacidad de los pacientes, trabajando únicamente con las historias clínicas mas no datos personales; con fines únicamente académicos y de investigación, que sirvan como base para futuras investigaciones en busca de mejorar la calidad de atención médica de los pacientes con PTI. Para el presente estudio no se requiere consentimiento informado.

D. Resultados

De una muestra de 291 historias clínicas (95% IC), se incluyeron 159 historias clínicas del HRL y 132 historias clínicas del HNAAA.

El sexo predominante fue el femenino (73,5%). Con respecto a la variable edad no tiene distribución normal de acuerdo a la prueba Kolmogorov-Smirnov($P > 0.05$) siendo la mediana de edad de 46 años. La mayoría de los pacientes no tuvo infección y vacunación previa por COVID-19.

Tabla 1. Características Epidemiológicas en pacientes con PTI en 2 hospitales de la región, 2018-2022

Tabla 1.

<i>Características sociodemográficas</i>			
	Frecuencia (n=291)	Porcentaje (%)	Exact 95%(*)
Sexo			
Femenino	214	73,5%	68,1%
Masculino	77	26,5%	21,5%
Lugar de Procedencia			
Chiclayo	200	68,7%	63,1%
Lambayeque	37	12,7%	9,1%
Ferreñafe	12	4,1%	2,2%
Otros	42	14,5%	10,6%
Total	291	100.00%	

(*) Inferencia Estadística a la población.

Fuente: Historias clínicas de hospitales (Ficha de recolección de datos)

Tabla 1. De acuerdo con el lugar de procedencia, la mayoría (68,7%) fueron de la provincia de Chiclayo y Lambayeque, solo el 14,5% provenían de otra región como Lima, Piura, Cajamarca, Tarapoto, etc. Es necesario mencionar que 91 pacientes (42,5%) son del sexo femenino con edades entre 15-50 años.

Tabla 2. Rangos de edad en pacientes con PTI atendidos en 2 hospitales de la región, 2018-2022

Tabla 2

<i>Características epidemiológicas</i>					
Grupo etario	Frecuencia (n=291)	Porcentaje %	Porcentaje Acumulado	Exact 95%	Conf Limits
0-1 años	39	13,4%	13,4%	9,7%	17,9%
2-17 años	15	5,2%	18,6%	2,9%	8,4%
18-29 años	34	11,7%	30,2%	8,2%	15,9%
30-59 años	115	39,5%	69,8%	33,9%	45,39%
≥ 60 años	88	30,2%	100.00%	25%	35,9%
Total	291	100%	1000%		

(*) Inferencia Estadística a la población.

Fuente: Historias clínicas de hospitales (Ficha de recolección de datos)

Tabla 2. De acuerdo con el grupo etario establecido, el rango de edad con mayor diagnóstico de PTI fue Adultos (30 a 59 años) con 39,5%, seguidos de adulto mayor (>60 años) con 30,2%. Solo el 18,6% fueron pacientes pediátricos menores de 18 años.

Tabla 3. Características Clínicas en pacientes con PTI en 2 hospitales de la región, 2018-2022

<i>Características clínicas</i>						
Tipo de PTI	Edad (n = 291)					Total
	0-11 años	12 – 17 años	18 – 29 años	30-59 años	>60 años	
PTI con diagnóstico reciente	24 (19,2%)	5 (4%)	19 (15,2%)	43 (34,4%)	34 (27,2%)	125 (43%)
PTI persistente	2 (18,2%)	1 (9,1%)	1 (9,1%)	5 (45,5%)	2 (18,1%)	11 (3,8%)
PTI crónico	13 (8,4%)	9 (5,8%)	14 (9%)	67 (43,2%)	52 (33,6%)	155 (53,2%)
Total	39 (13,4%)	15 (5,2%)	34 (11,7%)	115 (39,5%)	88 (30,2%)	291 (100%)

(*) Inferencia Estadística a la población.

Fuente: Historias clínicas de hospitales (Ficha de recolección de datos)

Tabla 3. Más del 50% de los pacientes estudiados presentaban un diagnóstico de PTI crónico (53,2%), sin embargo, en el grupo etario pediátrico (menor de 18 años) fue más frecuente el PTI de diagnóstico reciente con 53,7%.

Tabla 4. Características Clínicas en pacientes con PTI en 2 hospitales de la región, 2018-2022

<i>Características clínicas</i>						
Presentación clínica	Edad					Total
	0-11 años	12 – 17 años	18 – 29 años	30-59 años	>60 años	
Asintomático	11 (8,9%)	6 (4,8%)	8 (6,5%)	48 (38,7%)	51 (41,13%)	124 (42,6%)
Sintomático	28 (16,8%)	9 (5,4%)	26 (15,6%)	67 (40,12%)	37 (22,2%)	167 (57,4%)
Total	39 (13,4%)	15 (5,2%)	34 (11,7%)	115 (39,5%)	88 (30,2%)	291 (100%)

(*) Inferencia Estadística a la población.

Fuente: Historias clínicas de hospitales (Ficha de recolección de datos)

Tabla 4. De acuerdo con la presentación clínica un 57,4% fueron sintomáticos al momento del diagnóstico, en el grupo del pediátrico el 68,5% fueron sintomáticos. No hubo diferencia significativa con respecto al grupo etario entre pacientes asintomáticos y sintomáticos.

Tabla 5. Características Clínicas en pacientes con PTI en 2 hospitales de la región, 2018-2022

Tabla 5

Características clínicas

Síntomas y Signos	Frecuencia (n=167)	Porcentaje (%)	IC 95%(*)	Conf Limits
Síndrome Purpúrico	150	51,5%	42,6%	57,4%
Síndrome Hemorragíparo	77	26.6%	45,6%	57,4%
Epistaxis	29	10,1%	7,15%	14.74%
Sangrado Digestivo	20	6,9 %	3.5%	8.77%
Hematuria	4	1.44%	0.39%	3.66%
Gingivorragia	37	13.36%	9.58%	17.94%
Hipermenorrea	4	1,4%	0,4%	3,5%

(*) Inferencia Estadística a la población.

Fuente: Historias clínicas de hospitales (Ficha de recolección de datos)

Tabla 5. De los 167 pacientes que presentaron sintomatología clínica, el 51.5% presentó clínica de síndrome purpúrico (petequias, hematomas y equimosis). De los 77 pacientes que presentaron clínica de sangrado: el más frecuente fue gingivorragia (13,4%), seguidos de epistaxis (10,1%) y sangrado digestivo, que incluye a hematemesis y melenas (5,2%). Menos del 5% presentaron melenas (1,7%), hipermenorrea (3,0%) y hematuria (1,4%).

Tabla 6. Tratamiento médico en pacientes con PTI en 2 hospitales de la región, 2018-2022

Tratamiento Médico	Hospitales donde se realizó el estudio		Total
	Hospital Regional Lambayeque	Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo	
No	62 (52,5%)	56 (47,5%)	118 (40,5%)
Sí	97 (56,1%)	76 (43,9%)	173 (59,5%)
Observación y Control	62 (52,5%)	56 (47,5%)	118 (40,5%)
Corticoides	81 (65,3%)	43 (34,7%)	124 (43,3%)
Inmunoglobulina G	0 (0,%)	10 (100,0%)	10 (3,4%)
Eltrombopag	0 (0,%)	2 (100,0%)	2 (0,7%)
Rituximab	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)
Micofenolato Mofetilo	1 (2,56%)	38 (97,4%)	39 (13,4%)
Total	159 (54,6%)	132 (45,36%)	291 (100,0%)

Fuente: Historias clínicas de hospitales (Ficha de recolección de datos)

Tabla 6. Solo el 59,5% recibió tratamiento médico, en ambos hospitales los corticoides fueron los más utilizados: 52,5% de los pacientes del Hospital Regional Lambayeque (HRL) y 47,5% de los pacientes en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA). La Inmunoglobulina G y Eltrombopag solo fueron utilizados en el HNAAA en 10 y 2 pacientes respectivamente, a diferencia del Rituximab que solo se utilizó en un paciente en el HRL. El uso de Micofenolato Mofetilo fue predominantemente usado en el HNAAA, en ambos hospitales se requirió soporte transfusional (6,53%) para los 16 (84,2%) y 03 (15,8%) pacientes respectivamente en el momento del diagnóstico por presentar un sangrado activo. No hubo otra diferencia significativa entre ambos hospitales con respecto al tratamiento médico.

Tabla 7. Valores Laboratoriales en pacientes con PTI en 2 hospitales de la región, 2018-2022 con respecto al tipo de PTI presentado

	Tipo de PTI			Total
	PTI de diagnóstico reciente	PTI persistente	PTI crónico	
Hemoglobina				
Hemoglobina normal	74 (38,5%)	8 (4,2%)	110 (57,3%)	192 (66,0%)
Anemia Leve	32 (52,5%)	1 (1,6%)	28 (45,9%)	61 (21,0%)
Anemia Moderada	16 (50,0%)	2 (6,2%)	14 (43,8%)	32 (11,0%)
Anemia Severa	3 (50,0%)	0 (0,0%)	3 (50,0%)	6 (2,0%)
Niveles de Plaquetas				
Normal	0 (0,0%)	1 (3,8%)	25 (96,2%)	26 (8,9%)
Trombocitopenia Leve	35 (43,8%)	4 (5,0%)	41 (51,2%)	80 (27,5%)
Trombocitopenia Moderada	41 (51,3%)	2 (2,5%)	37 (46,2%)	80 (27,5%)
Trombocitopenia Severa	49 (46,7%)	4 (3,8%)	52 (49,5%)	105 (36,1%)
Total	125 (43,0%)	11 (3,8%)	155 (53,2%)	291 (100,0%)

Fuente: Historias clínicas de hospitales (Ficha de recolección de datos)

Tabla 07. El 34,0% presentaba anemia, predominando la anemia leve con 21,0% de los pacientes en total. De los pacientes con PTI de diagnóstico reciente, el 52,5% presentó anemia leve al momento de diagnóstico. La mayoría de pacientes con PTI crónico tuvo una hemoglobina normal. El 91,1% de los pacientes estudiados, tuvo plaquetopenia en el momento de recolección de datos. Del 8,9% de pacientes con plaquetas normales el 96,2% son de PTI crónico con un tratamiento médico continuo. De los pacientes con PTI de diagnóstico reciente, más de la mitad (>50%) tuvo trombocitopenia moderada, seguidos por una trombocitopenia severa con (46,7%); no muy diferente a los hallazgos en los pacientes con PTI persistente y PTI crónico, con mayor predominancia en trombocitopenia moderada.

E. Discusión

En el presente estudio se buscó describir las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de pacientes con púrpura trombocitopénica inmune en el Hospital

Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, durante el periodo 2018-2021.

Se encontró una alta predominancia del sexo femenino (72.92%) que concuerda con los hallazgos de los estudios internacionales: Buitrago-Naranjo, L.¹⁸ con 82% de predominancia; León, E., et Pereyra J.(6) con 82,01% y Nina, H. (19) con 60,86%, sin embargo, en un estudio cuantitativo realizado en Honduras por Aldana, A. (18) y en EE. UU. a cargo de Shaw, J.(16) muestran predominancia en el sexo masculino con un 56.4% y 51.3%, respectivamente. Esta diferencia puede ser explicada debido a que ambos estudios fueron realizados, solo en pacientes pediátricos menores de 16 y 18 años respectivamente.

El Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, ambos hospitales referenciales de la macrorregión norte del Perú, tienen la capacidad de recibir pacientes referenciados de hospitales de menor nivel; en el presente estudio el 11.68% vienen de otra región como Lima, Piura y Cajamarca.

La mediana de en el estudio fue de 46 años, a pesar de incluir a pacientes pediátricos y adultos mayores, Durante la búsqueda bibliográfica no se encontraron estudios que incluyan a pacientes tanto pediátricos como adultos, sin embargo, no hay diferencia con los estudios realizados en adultos: 60 años, de acuerdo con Nina, N. et Huarita, H. (19); 42 años (+/- 19 años) según Buitrago-Naranjo, L.¹⁸; 63 años, de acuerdo a Kewan, G. et al (21).

El 57,4% fue sintomático al momento del estudio, sin distinción de edad, similar a los hallazgos de Watanabe, E.(22) donde el 73% de su población fue sintomática. La clínica más frecuente fue el síndrome purpúrico (51,5%) que incluye púrpuras y hematomas (40,6%) y Equimosis (33,3%); seguido de un 26,6% con síndrome Hemorragíparo, en donde los sangrados más frecuentes fueron gingivorragia, epistaxis y hematemesis, con 13,4%; 10,1%; 5,2% respectivamente; hallazgos concuerdan con lo encontrado en la búsqueda bibliográfica. En el estudio no hubo diferencias significativas con respecto al grupo pediátrico y adulto. En pacientes pediátricos Shaw, J.¹⁷ y Aldana, A.¹⁹ coinciden con las manifestaciones clínicas que predominaron: Petequias y equimosis, epistaxis y gingivorragia con más del 30% de pacientes. De igual manera para Buitrago-Naranjo, L.(17) y León, E., et Pereyra J.(6) el síndrome purpúrico predominó sobre el hemorrágico en la población adulta, en donde se añade: hematemesis (1,44%),

hemoptisis (0,72%) y hematoquecia (0,72%). En el presente estudio se encontró otros signos clínicos como melenas y hematuria, sin embargo, estas corresponden a menos del 5% de los pacientes.

El 41,5% de los pacientes no necesitó tratamiento médico como parte del seguimiento de la enfermedad, del 59,5% que recibió tratamiento médico, 124 pacientes, de los cuáles: 65,3% y 34,7% del Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo respectivamente utilizaron corticoides orales como primera opción de tratamiento. Investigaciones internacionales (16:17) concuerdan con el uso de corticoides orales tanto para pacientes pediátricos y adultos; en contraste con Aldana, A(18), en donde el 55% de los pacientes pediátricos usó corticoides por vía endovenosa, y solo el 24% recibió corticoides por vía oral, en el estudio no se explica la diferencia entre las vías de administración. Asimismo, el uso de Inmunoglobulina G, Micofenolato Mofetilo y Eltrombopag fue exclusivamente para los pacientes del HNAAA, explicado por protocolo clínico que se rige a nivel de Essalud. Por último, el 13,4% de los pacientes necesitó soporte transfusional al momento del diagnóstico, debido a un sangrado activo, diferente a los datos encontrados por Shaw, J.¹⁷ en donde menos del 3% necesitó transfusión de plaquetas.

El 34% de los pacientes tuvo anemia con valores de hemoglobina menores de 11g/dL, de los cuales 32 pacientes tuvieron anemia moderada, al momento del diagnóstico; similar a los hallazgos de León, E., et Pereyra J.(6) con una media de hemoglobina de 11,50 g/dl en los pacientes y Watanabe, E.(22) con 33% de los pacientes con anemia. El hallazgo laboratorial de anemia no es parte de los criterios diagnósticos de PTI, sin embargo, se debe tener en cuenta 2 factores: primero, de los 99 (34,0 %) pacientes que presentaron anemia, 51 (51,5%) de ellos entraban en la categoría de PTI de diagnóstico reciente; segundo de la población total del estudio (291 pacientes), 214 (68,1%) eran de sexo femenino, y 91 (42,5%) de ella se encontraban en edad fértil; además de los 99 pacientes con anemia, 69 (69,6%) fueron del sexo femenino, entonces los hallazgos de anemia pueden ser explicados por el ciclo menstrual sumado a la fisiopatología del PTI, como lo explica el PSDA (Plaletet Disorder Support Association), la menorragia es la segunda clínica más común de pacientes mujeres adolescentes y jóvenes con diagnóstico de PTI (30).

Con respecto a los valores de plaquetas el 36,1% tuvieron trombocitopenia severa (menor a 50 000), principalmente los pacientes con PTI de reciente diagnóstico (46,7%) y PTI tipo crónico (53,2%). El 8,9% de los pacientes tuvieron niveles de plaquetas

normales, a pesar de ser la plaquetopenia un signo indiscutible para el diagnóstico de PTI, de los cuáles 25 pacientes pertenecían al grupo de PTI crónico y 1 con PTI persistente con tratamiento médico regular que mejoró los niveles de plaquetas llegando a los valores de normalidad. De acuerdo con Watanabe, E.²¹ y León, E., et Pereyra J.(6), los valores de plaquetas al momento del diagnóstico oscilan entre los 10 000 y 59 000 cc/m³, lo que corresponde a trombocitopenia severa.

A pesar del apoyo logístico y administrativo brindado por ambos hospitales y colaboradores, algunos datos no fueron recolectados debido a reformas por actualizaciones en el área de archivo clínico y el estado de emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19, que obligó a reestructurar el modelo de almacenamiento de las historias (de física a virtual).

F. Conclusiones

- A. El sexo femenino fue predominante con 72, 92%. Tanto el Hospital Regional Lambayeque y Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, al ser hospitales de referencia, recibieron a 14,5% pacientes provenientes de otra región. La mediana de edad fue de 46 años, siendo el 39,5% de los pacientes dentro del rango de edad de 30-59 años. El 53,2% tuvo un PTI crónico al momento del estudio, el PTI de diagnóstico reciente fue la forma de presentación más frecuente (53,7%) en el grupo pediátrico.

- B. El 57,4% fueron sintomáticos al momento del estudio, de los cuáles el 51,5% de los pacientes presentó síndrome purpúrico, el 26,6% presentó síndrome Hemorrágíparo, siendo el sangrado más frecuente: gingivorragia, seguido por epistaxis e hipermenorrea en las pacientes del sexo femenino. El 41,5% solo necesitó observación y control, mientras que el 59,5% necesitó tratamiento médico, en donde los corticoides orales fueron los de mayor uso. El uso de Inmunoglobulina G (3,4%) y Eltrombopag (0,7%) fue exclusivamente del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Solo el 6,53% necesitó soporte transfusional por un sangrado activo.

- C. El 34% de los pacientes presentaba anemia, el 91,1% de los pacientes estudiados, tuvo plaquetopenia en el momento de recolección de datos. Del 8,9% de pacientes con plaquetas normales el 96,2% son de PTI crónico con un tratamiento médico

continuo. De los pacientes con PTI de diagnóstico reciente, más de la mitad (>50%) tuvo trombocitopenia moderada, seguidos por una trombocitopenia severa con (46,7%).

G. Recomendaciones

- Se recomienda que el manejo de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica inmune debe ser de tipo multidisciplinario, con un adecuado seguimiento por el área de hematología. Es imprescindible que el seguimiento debe ser tanto en atención de primer nivel como a nivel hospitalario en caso de complicaciones.
- Es necesario charlas educacionales a los profesionales de salud (médicos, enfermeras, técnicas y nutricionistas) del primer, segundo y tercer nivel sobre el manejo y tratamiento de púrpura trombocitopénica inmune.
- Se insiste en la necesidad de investigar sobre la relación clínica de Púrpura Trombocitopénica Inmune y variables epidemiológicos, se recomienda tomar la presente investigación como base de datos.
- En futuras investigaciones se recomienda incorporar la variable del seguimiento clínico y laboratorial de los pacientes y su evolución a PTI tipo crónico.

H. Referencias

1. Weycker D, Hanau A, Hatfield M, Wu H, Sharma A, Bensink ME, et al. Primary immune thrombocytopenia in US clinical practice: incidence and healthcare burden in first 12 months following diagnosis. *J Med Econ* [Internet]. 2020 feb 1 [citado el 05 de mayo de 2022];23(2):184–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31547724/>
2. Lambert, M. and Gernsheimer, T. Clinical updates in adult immune thrombocytopenia. *Blood* [Internet] 2017 [citado el 02 de mayo de 2022]; 129(21), pp.2829- 2835. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1182/blood-2017-03-754119>.
3. Mitsuhiro O. Epidemiology and long-term prognosis of ITP. [citado el 02 de mayo de 2022]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12718092/>
4. Moulis G, Cooper N, Ghanima W, González-López T, Kühne T, Lozano ML, et al. Registries in immune thrombocytopenia (ITP) in Europe: the European Research Consortium on ITP (ERCI) network. *Br J Haematol* [Internet]. 2022 jun 1 [citado el

- 30 de abril de 2022];197(5):633–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35303315/>
5. Rodeghiero F, et al. Standardization of terminology, definitions and outcome criteria in immune thrombocytopenic purpura of adults and children: Report from an international working group. *Blood*. 2009 Mar 12;113(11):2386–93.
 6. León Mondragón E, Pereyra Ramírez J. Características clínicas, laboratoriales y evolución de trombocitopenia inmune en pacientes adultos atendidos en Hospital Regional Lambayeque y Hospital Docentes las Mercedes, 2013-2017 [Internet]. [Chiclayo]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2019 [citado el 10 de abril de 2022]. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3883/BC-TESTMP-2722.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 7. Ochoa C. Purpura trombocitopénica idiopática en niños: revisión de 8 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Bibl virtual en salud* [Internet]. 1992 [citado el 02 de mayo de 2022]; Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-107475>
 8. Centro Nacional de Epidemiología P y C de E. Reporte de primer caso de coronavirus en Perú [Internet]. Ministerio de Salud. 2020 [citado el 02 de mayo de 2022]. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/vigilancia-de-rumores/reporte030-2020/>
 9. Diario El Peruano. DECRETO SUPREMO No 044-2020-PCM [Internet]. 2020. [citado el 02 de mayo de 2022]. Available from: <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2020-03-18/decreto-supremo-no-044-2020-pcm-declara-estado-de-emergencia-nacional0.pdf>
 10. Román MTÁ, Jiménez Yuste V, García Barcenilla S, Ramírez López A, Monzón Manzano E, de la Cruz Benito B, et al. Impact of covid-19 pandemic on patients with immune thrombocytopenia. *Med* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2022 Apr 10];57(3):1–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33804346/>
 11. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. [citado el 02 de mayo de 2022]. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30211-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30211-7/fulltext)

12. Mahévas, M. A French multicenter series. *British Journal of Hematology*. doi:10.1111/bjh.17024. [citado el 02 de mayo de 2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32678953/>
13. Bhattacharjee S, Banerjee M. Immune Thrombocytopenia Secondary to COVID-19: a Systematic Review. *SN Compr Clin Med* [Internet]. 2020 nov [citado el 10 de abril de 2022];2(11):2048–58. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7501509/>
14. Paulsen FO, Schaefers C, Langer F, Frenzel C, Wenzel U, Hengel FE, et al. Immune thrombocytopenic purpura after vaccination with COVID-19 vaccine (ChAdOx1 nCov-19). *Blood* [Internet]. 2021 Sep 16 [cited 2022 Jun 22];138(11):996–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34297792/>
15. Lee EJ, Beltrami-Moreira M, Al-Samkari H, Cuker A, DiRaimo J, Gernsheimer T, et al. SARS-CoV-2 vaccination, and ITP in patients with de novo or preexisting ITP. *Blood* [Internet]. 2022 Mar 10 [cited 2022 Jun 22];139(10):1564–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34587251/>
16. Shaw J, Kilpatrick K, Eisen M, Tarantino M. The incidence and clinical burden of immune thrombocytopenia in pediatric patients in the United States. *Platelets* [Internet]. 2020 Apr 2 [cited 2022 Jun 22];31(3):307–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31271328/>
17. Buitrago-Naranjo LE, Gutierrez-Rodríguez JV, Cobaleda S, Cañas Vargas JA. Immune thrombocytopenia in adults: Epidemiology, clinical course, prognostic factors in two third level institutions of Antioquia, 2012-2018: Cohort follow-up study. *Rev Colomb Reumatol*. 2022
18. Aldana Raudales AM, Aldana Raudales A, Aldana Raudales AM, Martínez R. Trombocitopenia inmune primaria aguda presentación clínica y manejo en pacientes pediátricos, Hospital Mario Catarino Rivas. *Acta Pediátrica Hondureña*. 2019;8(1):708–16
19. Nina N, Huarita H. Púrpura trombocitopénica idiopática en adultos: experiencia en un hospital de tercer nivel, La Paz, Bolivia. *Rev Cient Cienc Medica* [Internet]. 2019 Aug 30 [cited 2022 May 3];22(2):7–14. Available from: <https://rccm-umss.com/index.php/revistacientificacienciamedica/article/view/14/36>
20. Yazdanpanah N, Rezaei N. Autoimmune complications of COVID-19. *J Med Virol* [Internet]. 2022 Jan 1 [citado el 10 de abril de 2022]; 94(1):54–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34427929/>

21. Kewan T, Gunaratne TN, Mushtaq K, Alayan D, Daw H, Haddad A. Outcomes and management of immune thrombocytopenia secondary to COVID-19: Cleveland clinic experience. 2021. [citado el 10 de abril de 2022], Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33724474/>
22. Watanabe, E. Factores pronósticos de Púrpura trombocitopénica crónica en Instituto de Salud del Niño 2010-2016 [Internet] [Lima]: Universidad San Martín de Porres; 2017. Available from: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3333/watanabe_aem.pdf;jsessionid=84E432E4F2D70637B4A1303EC2EA1CAF?sequence=3
23. Griffin P. Rodgers, Neal s, Young. Bethesda Manual de Hematología Clínica. Editorial Wolters Kluwer. 4º. Edición. 2019.
24. Ruiz Gil W. Diagnóstico y tratamiento de la púrpura trombocitopénica inmunológica . Rev Med Hered. 2015;26:246–55.
25. Zafra Torres D, et al. Enfermedades de la hemostasia primaria. Púrpuras vasculares. Enfermedades de las plaquetas. Med. 2020 nov 1;13(22):1242–9.
26. Williamson DR, Albert M, Heels-Ansdell D, Arnold DM, Lauzier F, Zarychanski R, et al. Thrombocytopenia in critically ill patients receiving thromboprophylaxis: frequency, risk factors, and outcomes. Chest [Internet]. 2013 [citado 15 de junio];144(4):1207–15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23788287/>
27. Sanz, M. et al. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la trombocitopenia inmune primaria. Medicina Clínica [Internet].2012 [--]; 138(6), 261.e1-261.e17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2011.11.011>
28. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Guía Práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes [Internet]. Lima; 2016 [citado 10 de junio de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
29. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Guía Práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes [Internet]. Lima; 2016 [citado 10 de junio de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
30. Platelet Disorder Support Association. La PTI y el ciclo de vida femenino. Problemas hemorrágicos en las distintas etapas de la vida en una mujer. [Internet]

EEUU; 2012 [citado 16 de enero de 2025]. Disponible en:
https://www.pdsa.org/images/stories/pdf/la_itp_y_femenino.pdf

I. Anexos

Anexo 01. Operacionalización de variables:

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Tipo de Variable	Escala de Medida	Instrumento de Medición	
V. EPIDEMIOLÓGICA						
Datos Personales	Sexo	Sexo que se encuentra descrito en la Historia Clínica	Femenino (0) Masculino (1)	Categorica - Dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 1)
	Edad	Edad que se encuentra registrado en la Historia clínica del paciente	<1 años: meses >1 año: años cumplidos	Numérica - Discreta	Razón	Ficha de recolección de datos (Ítem 1)
	Lugar de procedencia	Lugar descrito en la Historia clínica del paciente	Chiclayo (0) Lambayeque (1) Ferreñafe (2) Otra Provincia (3)	Categorica - Politómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 1)
Antecedentes Personales*:	Infección por COVID-19 antes del episodio de PTI	Infección previa por COVID-19 confirmado	No infección previa (0) Infección previa de COVID-19 (1)	Categorica - Dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 1)

<i>*solo aplicable a pacientes atendidos durante pandemia por COVID-19</i>	Vacunación contra COVID-19 antes del episodio.	Vacunación previa contra COVID-19 confirmado	No vacunación previa (0) Vacunación previa contra COVID-19 (1)	Categorica - Dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 1)
V. CLÍNICA						
Diagnóstico	Año de diagnóstico de PTI	Año en el que se diagnosticó PTI de acuerdo con el CIE.10	Año	Numérica- Discreta	Razón	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
Tipo de PTI	Clasificación de acuerdo con el tiempo de enfermedad	Tipo de PTI de acuerdo al tiempo de enfermedad descrito en la Historia clínica	Diagnóstico Reciente (0) PTI persistente (1) PTI crónico (2)	Categorica- Politómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
Presentación clínica	Durante el episodio	sintomatología durante el episodio o al momento del diagnóstico	0= Asintomático 1= Sintomático	Categorica - Dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)

	Sintomatología Frecuente	Sintomatología que presento el paciente	Púrpura (0) Equimosis (1) Epistaxis (2) Hematemesis (3) Melenas (4) Hematuria (5) Gingivorragia (6) Otra (7)	Categoría - Dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
Complicaciones	Complicaciones que puede presentar el paciente	Complicaciones secundarias al PTI descrito en la historia clínica del paciente	Sin complicaciones (0) Con complicaciones (1)	Categoría - Politómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
Tratamiento	Indicación de tratamiento al paciente	Indicación de tratamiento médico al paciente descrito en la historia clínica	No se le indico tratamiento (1) Si se le indico tratamiento (2)	Categoría - Dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
	Tratamiento Farmacológico recibido	Indicación de tratamiento farmacológico en la historia clínica del	Corticoides (0) Inmunoglobulina G (1) Inmunoglobulina anti-D	Categoría - Politómica	Nominal	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)

		paciente	(2) Agonistas del receptor TPO: Eltrombopag / Romiplostim (3) Inmunosupresor Rituximab (4) Otros (5)			
V. LABORATORIAL						
Hemograma	Hemoglobina	Hemoglobina (g/dl) descrito en la historia clínica del sexo femenino	12 g/dl a más = Normal (0) 11.0 g/dl -11.9 g/dl = Anemia Leve (1) 8.0 g/dl -10.9 g/dl = Anemia Moderada (2) <8.0 g/dl = Anemia Severa (3)	Numérica - Continua	De Intervalo	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
		Hemoglobina (g/dl) descrito en la historia clínica del sexo	13 g/dl a más = Normal (0) 11.0 g/dl -12.9 g/dl =	Numérica - Continua	De Intervalo	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)

		masculino	Anemia Leve (1) 8.0 g/dl -10.9 g/dl = Anemia Moderada (2) <8.0 g/dl = Anemia Severa (3)			
	Volumen Corpuscular medio (VCM)	VCM descrito en la historia clínica del paciente	88-100 fl = Normal (0) <88 = Nivel bajo (1) >100 fl =Niveles altos (2)	Numérica - Continua	De Intervalo	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
	Nivel de plaquetas	Número de plaquetas descritos en la historia clínica del paciente	150 000 - 450 000 = Normal (0) <150 000 = <i>Trombocitopenia:</i> 100 000 a 150 000/microL = T. leve (1) 50 000 a 99 000/microL = T. moderada (2) menor a 50 000/microL= T. grave (3)	Numérica - Continua	De Intervalo	Ficha de recolección de datos (Ítem 2)
	Leucocitos	Número de leucocitos	4.500 - 11 000 = Normal	Numérica -	De Intervalo	Ficha de

		descritos en la historia clínica del paciente	(0) >11 000 = Leucocitosis (1) < 4500 = Leucopenia (2)	Continua		recolección de datos (Ítem 2)
--	--	---	---	----------	--	-------------------------------

Anexo 2. Ficha de recolección de datos elaborada por el autor

Caracterización de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Inmune atendidos en dos hospitales de Lambayeque, 2018-2022.

1. Perfil Epidemiológico:

Sexo: () Masculino () Femenino **Edad:** _____ meses _____ años

Lugar de Procedencia: _____

Año de diagnóstico de PTI: _____

Tipo de PTI: () PTI de reciente diagnóstico () PTI persistente

() PTI Crónico

Datos de la Historia Clínica:

Infección por COVID-19: () NO () SI

- Vacunación por COVID-19: () NO () SI

2. Perfil Clínico

A. () Asintomático

B. () Sintomático:

I. () Sangrado: _____

II. () Púrpura: hematomas y petequias

Especificar que complicaciones por PTI presentó el paciente:

() Sin complicaciones () Neumonía

() Otros: _____

¿Se le indicó tratamiento farmacológico al paciente? () NO () SI

Si la respuesta es sí: Especificar que tratamiento farmacológico se le indicó

() Corticoides: _____ () Inmunoglobulina G () Inmunoglobulina anti-D

() Agonistas del receptor TPO: Eltrombopag / Romiplostim

() Inmunosupresor: Rituximab

() Otros: _____

3. Perfil Laboratorial:

Hemoglobina: _____ g/dl

VCM: _____ fl

Recuento de plaquetas: _____/microL

Recuento de Leucocitos: _____ x10⁹/L