



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Factores asociados a recaída de trombocitopenia inmune primaria
en un hospital de Piura. 2015-2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

John Loro, Cristy Elizabeth (orcid.org/0000-0003-2466-8091)

ASESOR:

Dr. Niño García, Roberto Anderson Smith (orcid.org/0000-0003-4396-4224)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2024

DEDICATORIA

Dedicado de todo corazón a mis abuelos, a mi madre porque siempre sembraron en mí la responsabilidad, el deseo de superación y valores.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Susy Bazán Ruiz y al Dr. Roberto Niño García por sus enseñanzas en este proceso, han sido mi guía y apoyo para poder culminar el presente trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. MARCO TEÓRICO	11
III. MARCO METODOLÓGICO	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos	20
3.6. Métodos de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características generales de los pacientes con recaída y no recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022.	22
Tabla 2: Factores epidemiológicos de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022.	23
Tabla 3: Factores clínicos de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022.	25
Tabla 4: Factores paraclínicos de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022.	26
Tabla 5: Factores de respuesta al tratamiento de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022.	28

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores asociados a recaída de trombocitopenia inmune primaria de pacientes del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2, Piura entre los años 2015 – 2022. **Material y Métodos:** Estudio no experimental, transversal y analítico de carácter retrospectivo, con población conformada por todos los pacientes diagnosticados con PTI, cuya muestra fue 196 pacientes, se utilizó el software estadístico STATA v.17. **Resultados:** Se encontraron que predominó el género femenino (79.1%), con edad media de 44.9 años, de procedencia urbana (89.8%) y de nivel de estudio secundarios (76.5%). En cuanto al análisis a los factores asociados a recaída de PTI fueron: la comorbilidad ($p=0.049$), el sangrado (cutáneo y mucoso) un ($p=0.032$), estado nutricional ($p=0.003$), hemoglobina, recuento de leucocitos, linfocitos, plaquetas y el índice de Plaquetas/Linfocitos ($p<0.05$), tratamiento ($p=0.003$), tipo de respuesta ($p<0.05$). **Conclusión:** La comorbilidad, síntomas, estado nutricional, hemoglobina, recuento de leucocitos, linfocitos, plaquetas, índice de plaquetas/linfocitos, tratamiento y tipo de respuesta son factores asociadas a la recaída de trombocitopenia inmune primaria.

Palabras Clave: Trombocitopenia, recaída, factores epidemiológicos, factores clínicos, factores paraclínicos.

ABSTRACT

Objective: To identify the factors associated with relapse of primary immune thrombocytopenia in patients of the Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2, Piura between 2015 - 2022. **Material and Methods:** Non-experimental, cross-sectional and analytical retrospective study, with a population comprising all patients diagnosed with IPT, with a sample of 196 patients, using STATA v.17 statistical software. **Results:** We found that the predominant sex was female (79.1%), with a mean age of 44.9 years, urban origin (89.8%) and secondary school level (76.5%). Factors associated with ITP relapse were: comorbidity ($p=0.049$), bleeding (cutaneous and mucosal) ($p=0.032$), nutritional status ($p=0.003$), haemoglobin, leucocyte, lymphocyte, platelet and platelet/lymphocyte counts ($p<0.05$), treatment ($p=0.003$), type of response ($p<0.05$). **Conclusion:** Comorbidity, symptoms, nutritional status, haemoglobin, leucocyte count, lymphocytes, platelets, platelet/lymphocyte ratio, treatment and response type are factors associated with relapse of primary immune thrombocytopenia.

Keywords: Thrombocytopenia, relapse, epidemiological factors, clinical factors, paraclinical factors.

I. INTRODUCCIÓN

La trombocitopenia inmune es conocida con el acrónimo de PTI¹. Fue descrita por primera vez por el Dr. Paul Gottlieb Werlhof en 1735; debido a ello, es también llamada enfermedad de Werlhof.² Consiste en la destrucción de plaquetas mediada por autoanticuerpos y otros mecanismos inmunitarios³, que provocan trombocitopenia y riesgo de hemorragia. Llegar al diagnóstico, no es fácil, pues no hay una prueba confirmatoria definitiva⁴. Antes era dominada como púrpura trombocitopénica inmune o púrpura trombocitopénica idiopática, pero hoy se sabe que la causa es debida a una desregulación del sistema inmune; por tanto, la PTI ya no es idiopática, y el término “púrpura” también es engañoso ya que casi un tercio de los pacientes con PTI no presentan sangrado sino solamente recuentos bajos de plaquetas, por ende, tales términos fueron reemplazados por trombocitopenia inmune primaria.¹

A nivel mundial, se calculó que la incidencia es de 2 a 10 por cada 100.000 adultos cada año, con una prevalencia correspondiente a 9 a 20 por cada 100.000 adultos.⁵ En Europa y EE. UU amplios estudios determinaron una incidencia anual general es de aproximadamente 2 a 5 por 100.000 adultos y debido a su cronicidad, la prevalencia supera la incidencia. En un estudio realizado en Oklahoma, su prevalencia en adultos es de 12 casos por cada 100.000 adultos, aumentando con la edad.⁶ Existe predominio femenino en los adultos más jóvenes, pero en los adultos mayores de 60 años la incidencia es similar tanto en hombres como en mujeres.⁷ Esta patología tiende a ser crónica en el 70 a 80% de adultos, por lo que su recuperación es rara, aunque en la mayoría de casos, la patología se presenta de manera ligera y estable, por lo que difícilmente necesita un tratamiento largo.⁸

Estudios calculan que, en el momento del diagnóstico un quinto a un tercio de personas estarán asintomáticas, es decir su hallazgo será incidental.⁷ Puede presentarse hemorragia mucocutánea leve o severa, ésta última ocurre en alrededor del 5 a 6% de los pacientes. Los síntomas pueden ser petequias, hematomas y equimosis, gingivorragia, sangrado nasal, hematemesis, melena, hematuria o complicaciones graves como hemorragia intracraneal la cual ocurre

en el 1,4% de adultos^{5,9}; estudios mencionan que la mortalidad por hemorragia debido a PTI en adultos es del 5%.¹⁰ La reducción de la calidad de vida también está presente, esta se afecta en aspectos como las actividades diarias, disminución del nivel de energía manifestándose con fatiga y debilidad, pueden producirse trastornos depresivos^{11, 12}, incluso se ha relacionado a la PTI con el deterioro cognitivo.¹

La dificultad para hacer el diagnóstico de PTI, se puede ver reflejado en los pacientes que no responden a las terapias, como en los adultos que en su mayoría no responde o recaen después de administrado el tratamiento ¹³. A la fecha no hay elementos que nos indiquen con certeza cómo será la evolución de la PTI desde el momento del diagnóstico; Sin embargo, hay factores que tienen un valor predictivo diferente y la edad es el principal.¹⁴ En el tratamiento de primera línea, las indicaciones son claras, pero en cualquier enfermedad autoinmune, existe alto riesgo de recaída¹⁵. El 63% de adultos tienen una evolución que tiende a la cronicidad, a mayores recaídas y necesidad de ciclos largo de corticosteroides. Por lo antes mencionado, a pesar que ha habido avances importantes en el diagnóstico y tratamiento de la PTI, es difícil predecir la respuesta del paciente a los tratamientos o predecir el riesgo de recaída; para poder identificar algunos factores que pronostiquen el riesgo de recaída se han realizado algunos estudios, pero en el caso de los adultos existe una limitada información.¹⁶

Existen pocas investigaciones que permitan identificar las causas de las recaídas de PTI; lo cual, es el motivo del desarrollo de esta investigación, por lo que se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores asociados a recaída de trombocitopenia inmune primaria en pacientes del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II2 - Piura entre los años 2015 - 2022? Dada la anterior interrogante, el presente trabajo se justificó debido al poco abordaje en el medio nacional; además, a nivel regional no se han realizado investigaciones al respecto; por lo tanto, aportaría una primera información sobre factores asociados a recaída de trombocitopenia inmune primaria. Esta investigación servirá para retroalimentar los conocimientos científicos – técnicos a los

estudiantes y profesionales interesados en el tema, también podrán realizar investigaciones a futuro, sirviendo como referencia.

Por lo ya mencionado, se enunció el objetivo general, identificar los factores asociados a recaída de trombocitopenia inmune primaria de pacientes del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2, Piura entre los años 2015 - 2022; seguido de los objetivos específicos, identificar la asociación entre factores epidemiológicos y recaída de trombocitopenia inmune primaria de pacientes. Identificar la asociación entre factores clínicos y recaída de trombocitopenia inmune primaria de pacientes. Identificar la asociación entre factores paraclínicos y recaída de trombocitopenia inmune primaria en pacientes. Identificar la asociación entre inicio de tratamiento y recaída de trombocitopenia inmune primaria de pacientes

Además, se estableció la siguiente hipótesis general: existen factores que se asocian a recaída de trombocitopenia inmune primaria en pacientes del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2, Piura entre los años 2015-2022.

II. MARCO TEÓRICO

En Perú, en los últimos 5 años, no se han evidenciado estudios relacionados con factores asociados a recaída de trombocitopenia inmune primaria; sin embargo, se encontró una investigación científica retrospectiva, analítica, transversal y observacional del año 2017, del autor Watanabe E.¹⁷ Sobre “Factores Pronósticos de Púrpura trombocitopénica crónica en Instituto de Salud del Niño 2010 - 2016”, realizado a 47 casos y 93 controles, donde se encontró que el 16% tuvo recaída, además en la asociación se obtuvo que el sexo un valor $p=0.003$, la edad un valor $p=0.071$, el recuento plaquetario un valor $p=0.072$, la forma de inicio un valor $p=0.000$, el estado nutricional un valor $p=0.084$, el inicio tardío de tratamiento un valor $p=0.000$. Se concluye que el sexo, la forma de inicio y el inicio de tratamiento se asocian a PTI crónica.

A nivel internacional, los autores Nina N. y Huarita H.¹⁸, en Bolivia, con el objetivo de describir qué características clínicas y resultados del tratamiento tuvieron los pacientes con trombocitopenia inmune de reciente diagnóstico, se realizó un estudio retrospectivo del 2009 al 2014. En 60 pacientes adultos, la media de 59,9 años, con un rango de 27 a 85 años, el 60.9% fueron pacientes femeninos, el 56,5% presentaron comorbilidades, el 82,6% tuvieron hemorragias nasales, el 61% presentaron respuesta completa, el 60% de los pacientes tuvieron recaída al tratamiento iniciado, el tiempo medio entre el diagnóstico y la recaída fue de 12,58 meses con un rango de 1 - 64 meses.

Chen Y. et al.¹⁹, en China, con el objetivo de examinar los factores influyentes relacionados con la eficacia clínica y los resultados de la trombocitopenia inmune primaria en adultos, se realizó un estudio retrospectivo, durante los años 2013 a 2017 en 161 pacientes con PTI. El 62,7% fueron pacientes de sexo femenino, con media de 45 años, en un rango de 18 a 84 años, la tasa de recaída fue de 33,3% en un tiempo promedio iniciado el tratamiento de 20 meses, en un rango de 1 a 24 meses, el 50.9% usaron como tratamiento el fármaco de dexametasona, la hemorragia fue un factor de riesgo asociado a la recaída con un valor $p<0.05$. Concluyeron que la hemorragia es un factor asociado a la recaída en pacientes PTI.

Song J. et al.²⁰, en China, realizaron una investigación de cohorte retrospectivo, que tuvo como objetivo investigar la asociación de la proporción de plaquetas a linfocitos (PLR) en el momento del diagnóstico con la recurrencia de la PTI, durante el periodo 2013 a 2017. De los 233 pacientes de 14 a 89 años, se obtuvo que la tasa de recaída fue 36%, con un tiempo promedio de 6 meses, además en cuanto a la asociación el sexo obtuvo un valor $p=0.621$, la comorbilidad un valor $p=0.037$, el recuento de linfocitos un valor $p=0.02$, el sangrado de piel ($p=0.07$), de mucosa ($p=0.01$), el recuento de plaquetas un valor $p<0.001$; el índice plaquetas/linfocitos un valor $p=0.02$. Además, concluye que, recuento de plaquetas, linfocitos elevados, sangrado de piel y mucosa se asocian a la recaída de PTI y el aumento del índice de plaquetas/linfocitos se asocia con su disminución de la recurrencia.

Demircioglu S. et al.²¹, en Turquía, en su estudio “Determinantes de la recurrencia en el tratamiento de la PTI”, donde aquel objetivo de investigar la relación del volumen plaquetario medio (MPV) y la relación neutrófilos/linfocito (NLR) en el momento del diagnóstico de recurrencia de PTI; mediante un estudio retrospectivo durante los años 2010 - 2018, en 171 pacientes adultos con PTI primaria, los cuales el 73.7% fueron mujeres, con edad media de 38,5 años. En cuanto a la asociación, el sexo un valor $p=0.841$, tratamiento un valor $p=0.287$, comorbilidad un valor $p=0.970$, recuento de leucocitos un valor $p=0.296$, recuento de linfocitos un valor $p=0.876$, recuento de neutrófilos un valor $p=0.088$, cociente de linfocitos/neutrófilos un valor $p=0.049$, hemoglobina un valor $p=0.129$, PCR con un valor $p=0.665$. Se determinó una asociación entre los niveles de NLR y la tasa de recurrencia en pacientes con PTI que reciben tratamiento.

Buitrago L. et al.¹⁶, en Colombia, con el objetivo de determinar los factores pronósticos para el desarrollo de PTI persistente - crónica en adultos, en 2 instituciones de tercer nivel del 2012 a 2018, realizaron un estudio observacional, analítico, de diseño longitudinal, del 2012 - 2018 en 147 adultos. Tuvieron como hallazgo que la tasa de recaída fue del 65%, predominó el género femenino con un 82%, con edad media de 41 años, entre un rango de 17 - 84 años, de secundaria completa un 68%, procedencia urbana con un 83%, solteros con un

40%. En cuanto a la edad se presentó un valor $p=0.7$, de sexo un valor $p=0.53$, el recuento de plaquetas con un valor $p=0.08$, síntomas un valor $p=0.001$, recuento de leucocitos mayor a 6000/ mm³ un valor $p=0.014$ y de tratamiento dexametasona un valor $p<0.001$. Se concluyó que los factores asociados fueron: recuento de plaquetas, de leucocitos, síntomas y tratamiento son factores asociados a cronicidad de PTI.

Wang X. et al.²², en China, se tuvo como objetivo identificar los factores clínicos previos al tratamiento que puedan predecir la recaída de pacientes con PTI; mediante un estudio de cohorte retrospectivo desde 2011 hasta el 2021 en 281 pacientes adultos, en sus resultados el 51,6% tuvieron recaída en un periodo medio de 14 meses. En el análisis de factores se obtuvo el valor $p=0.172$ para la edad, en cuanto al sexo un valor $p=0.339$, para la forma de inicio un valor $p=0.029$, el recuento de plaquetas un valor $p=0.005$, recuento de linfocitos CD3+CD8 >39% un valor $p=0.014$, el índice linfocitos/neutrófilos un valor $p=0.012$ y la hemoglobina alta un valor $p=0.021$. Se concluyó que los factores como forma de inicio, bajo recuento de plaquetas, recuento de linfocitos, se asociaron a la recaída de PTI en los pacientes adultos.

Kwag D. et al.²³, en China, tuvieron como objetivo investigar los resultados del tratamiento de la esplenectomía como terapia de segunda línea para PTI recidivante/refractaria según las respuestas obtenidas de inmunoglobulina intravenosa (IgIV) de primera línea, del 2009 al 2019 en 52 pacientes adultos, se halló que los 54 pacientes respondieron al procedimiento; de ellos el 51,1% tuvieron una recaída significativa. Se obtuvo un valor $p=0.322$ para la edad, para el sexo un valor $p=0.821$, la vacunación contra la influenza un valor $p=0.179$, y el recuento de plaquetas un valor $p<0.000$. Se concluye que el recuento de plaquetas es un factor asociado a la recaída de PTI.

Qasim H. et al.²⁴, en Qatar, cuyo objetivo fue demostrar la relación causal entre la recaída de la PTI en pacientes con PTI conocida y la vacuna COVID de ARNm y evaluar el efecto de largo plazo de la vacuna en pacientes con PTI > 6 meses después de recibir la segunda dosis, mediante un estudio retrospectivo para controlar el recuento de plaquetas en 67 pacientes adultos, se encontró que la

edad media de los pacientes fue de 40 años, de género femenino con un 52,2%. En la asociación se produjo que el género obtuvo un valor $p=0.651$, edad un valor $p=0.435$, la vacuna anti covid-19 obtuvo un $p=0.442$. Se concluye que los factores como el género, edad, vacuna COVID19 no están asociados a la recaída de pacientes adultos.

Xiao Z, et al.²⁵, en Estados Unidos; se realizó un estudio retrospectivo durante los años 2012 - 2022, con el objetivo de investigar la relación entre PTI y obesidad en 275 pacientes adultos con PTI primaria, clasificándolos en grupos según su IMC, obteniendo que los pacientes obesos necesitaron tratamientos de otras líneas de tratamiento con un valor $p=0,028$, se determinó que los pacientes obesos tuvieron menor duración de tratamiento con corticoides concluyendo que la obesidad se asocia a resultados no satisfactorios en el tratamiento de PTI y la disminución de peso en los pacientes podría contribuir positivamente en el tratamiento.

Li H, et al.²⁶, en China, realizaron una investigación que tuvo como objetivo de determinar los factores de riesgo de recaída y la terapia de mantenimiento adecuada en pacientes LES-PTI significativa (recuento plaquetario $\leq 30 \times 10^9/L$) después de la primera respuesta completa, del 2012 al 2021 en 65 pacientes adultos, mediante un estudio retrospectivo, hallaron que el 29,2% tuvieron recaída, en cuanto a la asociación el sexo obtuvo un valor $p=0.100$. la edad un valor $p=0.554$, la hemoglobina un valor $p=0.681$, el recuento de plaquetas un valor $p=0.660$. Concluyendo que los factores como sexo, edad, hemoglobina, recuento de plaquetas no tuvieron asociación a la recaída de PTI.

Abdelmoaty I, et al.²⁷, en Egipto, tuvieron como objetivo en su investigación conocer la relación que entre plaquetas/linfocitos y correlacionar esta relación con el pronóstico de la trombocitopenia inmune; mediante un estudio retrospectivo realizado en 64 pacientes con PTI entre 16 y 60 años, obteniendo que el recuento de plaquetas un valor $p=0.026$, el recuento de linfocitos un $p<0.001$, en el índice de plaquetas/linfocitos un valor $p<0.001$, y en la hemoglobina un valor $p<0.001$. Determinando que el recuento de plaquetas, recuento de linfocitos, hemoglobina son factores de riesgo en la recaída de PTI.

y el índice de Plaquetas/linfocitos es un buen predictor, cuando aumenta tiene buen pronóstico; cuando disminuye su pronóstico es malo.

Es relevante saber el fundamento teórico de la PTI y ésta se define como la disminución del recuento de plaquetas $< 100 \times 10^9/L$ cuyo origen de su mecanismo es autoinmune (28). Cuando no es causada por otro trastorno inmune, la patogenia está mediada por autoanticuerpos IgG que destruyen las plaquetas con ayuda de los macrófagos en el sistema retículo endotelial dentro del bazo, con la participación de los linfocitos T CD8 mediante citotoxicidad. Sobre los megacariocitos también se da este mecanismo e inhiben las síntesis de plaquetas y los niveles inadecuados de trombopoyetina conlleva a una menor síntesis.^{14, 29}

La PTI puede ser primaria cuando no hay causas que puedan estar asociadas a la trombocitopenia, ocurre en aproximadamente el 80% de los casos o PTI secundaria, presente en alrededor de 20% de casos, esta sí se asocia a otras causas como LES, artritis reumatoide, síndrome antifosfolipídico, infección por helicobacter pylori, VIH, infección por hepatitis C, por citomegalovirus, por virus varicela zóster, COVID-19, vacunación contra sarampión, papera y rubeola, etc. De acuerdo al tiempo, las formas de evolución pueden ser PTI recién diagnosticada en donde se alcanza la remisión completa antes de los tres meses desde el diagnóstico con 3 recuentos plaquetario $\geq 100 \times 10^9/L$, PTI persistente de tres a doce meses desde el diagnóstico y PTI crónica cuando es mayor de doce meses desde el diagnóstico.^{14, 30, 31} La PTI refractaria se dan en pacientes con riesgo o muestra sangrado a pesar de la esplenectomía y PTI severa es aquella en que la magnitud clínica de la hemorragia exige tratamiento activo desde el comienzo de la enfermedad o requiere adicionar otros tratamientos al ya existente.³²

El inicio de síntomas puede ser abrupto, pero la mayoría de veces es insidioso y la gravedad es variable; puede cursar con petequias, estas son planas, rojas y discretas, al presionarlas no palidecen, o aparecer lesiones purpúricas, que cuando son en piel se le denomina “púrpura seca”, pero en las membranas mucosas como la oral se le denomina “púrpura húmeda” que pueden predecir un

sangrado más severo; la epistaxis, puede ser mínima, o continua; otros sangrados serios pueden ser menorragias, hemorragia gastrointestinal, hematuria o raramente hemorragia intracraneal; es común la fatiga, y es rara la presencia de trombosis, pero su patogenia en la PTI no se conoce bien. Son inusuales los síntomas constitucionales como disminución de peso, fiebre, adenopatías, hepatomegalia, esplenomegalia y si aparecen, pueden indicar un trastorno subyacente.^{31, 29}

El diagnóstico se basa en excluir otras causas de trombocitopenia aislada, utilizando la historia clínica, el examen físico, el hemograma en el cual los glóbulos blancos y rojos son característicamente normales a menos que sea PTI secundaria y la evaluación del frotis de sangre periférica que a menudo se observan plaquetas grandes; sin embargo, la ausencia de plaquetas grandes no puede utilizarse para excluir el diagnóstico³¹; otras pruebas como el examen de orina, de heces, perfil hepático, de coagulación, pruebas de helicobacter pylori, VIH, hepatitis B y C, Ac antitiroglobulina o TSH, anticuerpos antinucleares (ANA), prueba de Coombs directa, perfil de TORCH y parvovirus B19, si hay historia clínica de aborto u óbito fetal (anti b2 glicoproteína, anticardiolipina IgG e IgM, anticoagulante lúpico); pruebas de imágenes como Rx. de tórax si de sospecha de infección de vías respiratorias inferiores, TAC cerebral, en caso de sospecha de sangrado en el SNC, ecografía abdominal, para búsqueda de organomegalia^{29,33}; no se requerirá examen de médula ósea si la trombocitopenia es aislada y el examen físico o en el frotis de sangre no se presentan características anormales.³³ Se puede clasificar a la trombocitopenia como severa con recuento plaquetario $< 20 \times 10^9/L$, moderada de 20 a $70 \times 10^9/L$ y leve $> 70 \times 10^9/L$.²⁹ Son raros los síntomas hemorrágicos cuando las plaquetas son $> 30 \times 10^9/L$, es decir no existe una correlación entre la aparición o gravedad de la hemorragia y el grado de trombocitopenia.³⁴ ; según la OMS el sangrado puede ser de grado 0 como ningún sangrado, grado 1 con petequias, equimosis de menos de 2.5 cm, sangre oculta en heces, orina, leves pérdidas vaginales; grado 2, con hemorragias evidentes que no requieren transfusión de concentrado de hematíes, aparte de las necesidades transfusionales rutinarias, pueden ser epistaxis, hematuria, hematemesis, melenas; grado 3, con

hemorragias que requieren transfusión de 1 o más concentrado de hematíes y grado 4 con hemorragia de amenaza vital; es decir, que causa compromiso hemodinámico o hemorragia dentro de un órgano vital por ejemplo hemorragia intracraneal. Se considera como sangrado mayor al que incluye el grado 3 y 4 y sangrado menor al grado 1 y 2.³³

Los objetivos del tratamiento de PTI se dirigen generalmente a detener el sangrado significativo o a prevenirlo, es la seguridad en lugar de la normalización.³⁵ Los criterios de respuesta al tratamiento se define como “respuesta completa” si el recuento de plaquetas es mayor a $100 \times 10^9/L$ y que se mantenga más de 6 semanas después de terminar el tratamiento o “respuesta parcial”, si se ha producido un recuento de plaquetas $> 30 \times 10^9/L$, que al menos incremente al doble la cifra basal y que se mantenga más de 6 semanas después de terminar el tratamiento, como “no respuesta” al recuento plaquetario $< 30 \times 10^9/L$ o aumento inferior a dos veces la cifra basal o presentación de hemorragias, debe medirse dos veces con más de 1 día de diferencia.^{36,37}

Por otro lado, “recaída” viene a ser el recuento de plaquetas menor a $30 \times 10^9/L$ después de 6 semanas de haber terminado el tratamiento y de haber obtenido una “respuesta parcial” o “respuesta completa” al tratamiento.³⁷ Según la ASH, a los adultos con PTI recién diagnosticada, con conteo de plaquetas es $< 20 \times 10^9/L$ se sugiere hospitalizar; en cambio, si es $> 30 \times 10^9/L$, no tienen síntomas o presentan sangrado cutáneo o de mucosa menor, sugiere manejo observador; y si es $< 30 \times 10^9/L$, son asintomáticos o con sangrado mucocutáneo menor sugieren que en lugar de tratamiento observador iniciar terapia con corticoides³³, como prednisona con una dosis de 0.5-2.0 mg/kg/día con ciclo corto \leq a 6 semanas con reducción de corticoide cada 2 semanas o dexametasona a 40 mg/kg/día durante 4 días; no es recomendable usar de manera prolongada los corticoides debido a efectos adversos.³⁸

Es importante mencionar que los corticosteroides elevan el recuento de plaquetas en muchos pacientes con PTI (el 80% responde); sin embargo, la recaída después de la interrupción o de intentar disminuir dosis tiene un alto porcentaje, es por ello que muchos estudios están dirigidos a intensificar la

terapia de primera línea para prevenir la recaída.¹⁵; se puede usar IgIV con dosis recomendada de 1g/Kg de peso de 1 a 2 días con corticoides en casos que se requieran cirugía, en alto riesgo de sangrado mayor no tienen un aumento inicial de recuento de plaquetas con corticoides; se puede usar Ig IV sola si están contraindicados los corticoides o como tratamiento de rescate.^{35, 39}

En el tratamiento de segunda línea en pacientes con PTI \geq 3 meses que dependen o no responden a los corticoides están el rituximab a dosis de 375 mg/m²/sem durante 4 semanas, se usa para evitar o retrasar a esplenectomía y/o a hemorragia clínicamente relevante; la esplenectomía se indica a pacientes con PTI persistente o crónica y hemorragia grave que no responde a tratamiento, si es posible debe retrasarse al menos 1 año después del diagnóstico, estudios revelaron una recaídas durante los 2 primeros años posteriores a la cirugía; la terapia de tercera línea está dirigida a pacientes cuyas terapias anteriores fueron ineficaces, no fueron bien toleradas o no están disponible, están la azatioprina, danazol, dapsona, ciclosporina, ciclofosfamida, hidrocloroquina y mofetilo.

Cabe recalcar que, a pesar que se considera a la esplenectomía como tratamiento de segunda línea, el último consenso de la ASH recomienda que solo se debe realizar después del fracaso de todas las terapias médicas y según la edad del paciente y las comorbilidades.³³ Por último, realizar un diagnóstico rápido e intervenir terapéuticamente es obligatorio, las indicaciones terapéuticas de primera línea son muy claras, pero la mayoría de pacientes recaen.¹⁵

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

Diseño no experimental, porque no se manipularon las variables, solo se observó el fenómeno en su ambiente natural; transversal, ya que se analizó la relación de variables en un momento determinado y analítico ya que se analizó los datos y factores asociados a PTI.

3.2. Variables y operacionalización

Variable Dependiente: Recaída de trombocitopenia inmune primaria.

Variable Independiente: Factores epidemiológicos, clínicos, paraclínicos, y de tratamiento.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

La población estuvo conformada por todos los pacientes diagnosticados con trombocitopenia inmune primaria del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II2 - Piura entre enero de 2015 a diciembre de 2022.

Criterios de Inclusión

- Todos los pacientes con diagnóstico de trombocitopenia inmune primaria en el periodo de enero de 2015 a diciembre de 2022, de 18 años a más con trombocitopenia menor $100 \times 10^9/L$.
- Pacientes cuyas historias clínicas estén completas

Criterios de Exclusión

- Pacientes gestantes, trombocitopenias secundarias a síndromes autoinmunes, síndromes de inmunodeficiencia, infecciones, neoplasias linfoides, medicamento o vacunas.

Muestra

Se incluyó a la totalidad de pacientes diagnosticados con PTI, durante el periodo de estudio.

Muestreo

Ya que el estudio fue censal, no se calculó un tamaño mínimo de muestra; por lo tanto, no se realizó un muestreo.

Unidad de análisis

Historias clínicas de pacientes diagnosticados con PTI durante el periodo de estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó la revisión de la base de datos de la oficina de estadística para identificar casos de trombocitopenia inmune primaria mediante CIE 10 en los años 2015 a 2022 para obtener los números de historias clínicas; luego, se realizó la búsqueda de cada historia clínica en el archivo del hospital elegido, previa autorización para el acceso y se procedió al llenado de los datos según la ficha de recolección de datos (**ver anexo 2**), manteniendo en reserva la identidad del paciente, es por ello que cada ficha tuvo asignado un número.

3.5. Procedimientos

Después de ser aprobado el proyecto por parte del comité de ética en investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad César Vallejo, se gestionó el permiso, redactando una carta dirigida al del Hospital en dónde se realizó el estudio solicitando permiso para acceder a las historias clínicas y obtener los datos de los pacientes, estos datos cumplieron con los criterios de inclusión, para poder procesar la tabulación con la finalidad de poder analizar los datos.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se procesó los datos recolectados mediante el programa Microsoft Excel y se analizó en el software STATA17. Se compararon las variables socio demográficas y las características entre los grupos, recurrencia y no recurrencia. Entre ambos se utilizó medidas para comparar las diferencias entre proporciones, utilizando la prueba de chi-cuadrado acorde a los supuestos. Para evaluar los factores de riesgo asociados, se analizaron las siguientes variables: factores epidemiológicos, clínicos, paraclínicos, y de tratamiento, con recurrencia de PTI, se utilizó un valor $p < 0.05$, considerado como estadísticamente significativo.

3.7. Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el comité de ética en investigación con el dictamen número 307-CEI-EPM-UCV-2023. Además respetó la Declaración de Helsinki, considerando siempre los principios éticos vigentes; como la confidencialidad de modo que se respetó la privacidad de la información adquirida de las historias clínicas y se protegió la identidad de cada paciente; la veracidad ya que los datos y la información obtenida no son manipulados, de modo que los resultados no fueron alterados; la beneficencia, porque los resultados obtenidos al finalizar la investigación, se pusieron a disposición a la institución universitaria, sin recibir ningún beneficio económico.⁴⁰

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Características generales de los pacientes con recaída y no recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022

Características Generales	n	%
Tiempo de recaída (meses)*	18.6	12 – 30
Sexo		
Femenino	155	79.1
Masculino	41	20.9
Edad*	44.9	18 – 89
Procedencia		
Rural	20	10.2
Urbano	176	89.8
Grado de Instrucción		
Analfabeto	7	3.6
Primaria	24	12.2
Secundaria	150	76.5
Técnico	15	7.7

* Media y Rango

Se estudiaron 196 pacientes con diagnóstico de trombocitopenia Inmune primaria y que cumplieron los criterios de elegibilidad especificados. El tiempo promedio que los pacientes sufrieron de recaída fue de 18.6 meses (rango= 12-30), el 79.1% fueron de género femenino, además de edad media de 44.9 años (rango=18- 89), y; el 89.8% (n=176) fueron de procedencia urbana; en tanto el grado de instrucción fue secundaria con un 76.5% (n=150).

Tabla 2: Factores epidemiológicos de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022

Factores Epidemiológicos	Recaída [n=196] (%)		Valor de p**
	No	Si	
Sexo			0.987
Femenino	117 (79.1)	38 (79.2)	
Masculino	31 (20.9)	10 (20.8)	
Edad*	44.0 ± 18.4	47.6 ± 19.4	0.251***
Procedencia			0.955
Rural	15 (10.1)	5 (10.4)	
Urbano	133 (89.9)	43 (89.6)	
Grado de Instrucción			0.061
Analfabeto	4 (2.7)	3 (6.3)	
Primaria	14 (9.5)	10 (20.8)	
Secundaria	120 (81.1)	30 (62.5)	
Técnico	10 (6.7)	5 (10.4)	
Universitario	-	-	
Antecedente Familiar			-
No	148 (100.0)	48 (100.0)	
Si	-	-	
Comorbilidad			0.049
No	119 (80.4)	32 (66.7)	
Si	29 (19.6)	16 (33.3)	
Tipo de Comorbilidad			0.022
HTA	15 (10.1)	4 (8.3)	
Diabetes	8 (5.4)	4 (8.3)	
Otros	6 (4.1)	8 (16.7)	
Ninguno	119 (80.4)	32 (66.7)	
Hábitos Nocivos			0.813
No	144 (97.3)	47 (97.9)	
Si	4 (2.7)	1 (2.1)	

* Media y Desviación Estándar

** Prueba de Chi-cuadrado

*** Prueba de T Student

De acuerdo Tabla N° 2, se muestra los factores epidemiológicos estudiados en la recaída y no recaída de trombocitopenia inmune primaria (PTI), del total de pacientes que recayeron en trombocitopenia tenemos que el 79.2% fueron de género femenino y el 20.8% fueron masculino; del grupo que no tuvieron recaída, el 79.1% fueron mujeres y el 20.9% fueron varones; sin embargo, se obtuvo que el sexo no se asocia a la recaída en trombocitopenia inmune primaria del paciente (p=0.987).

Del total de pacientes que presentaron recaída en trombocitopenia tuvieron edad media de 44 años y una desviación estándar de 18.4, del grupo de pacientes que no recayeron, la edad media fue 47.6 años y de desviación estándar fue 19.4, por lo que, se obtuvo que la edad no se asocia a la recaída en trombocitopenia inmune primaria del paciente ($p=0.251$). Con respecto a la procedencia, tenemos el grupo de pacientes con recaída, el cual en su mayoría fueron de la zona urbana con un 89.6% y de la zona rural un 10.4%, del grupo que no recayeron en PTI, el 89.9% fue de zona urbana y el 10.1% de zona rural; sin embargo, se obtuvo que la procedencia no se asocia a la recaída en PTI ($p=0.955$).

En cuanto al grado de instrucción, en su mayoría fueron de nivel secundaria tanto en el grupo de recaída como el de no recaída en PTI (62.5% y 81.1% respectivamente); sin embargo, se halló que el grado de instrucción no se asoció a la recaída en PTI ($p=0.061$). En relación al antecedente familiar, tenemos que no tuvieron en ambos grupos de estudio, además de ello, se determinó que no se puede asociar las variables en estudio.

Con respecto a la comorbilidad, en el grupo de pacientes con recaída en PTI, se obtuvo que no tuvieron una enfermedad asociada con un 66.7% y del grupo sin recaída en PTI, resultó que el 80.4% no tuvieron una enfermedad previamente adquirida, se estableció asociación estadísticamente significativa entre la comorbilidad y la recaída en PTI con un valor de $p=0.049$.

Teniendo en cuenta el tipo de comorbilidad, se tiene que del grupo de pacientes con recaída en PTI, se obtuvo que en su mayoría no tuvieron con un 66.7% y de los pacientes que no tuvieron recaída en PTI, resultó que no tuvieron una morbilidad con un 80.4%; sin embargo, a ello se determinó asociación estadísticamente significativa entre el tipo de comorbilidad y la recaída en PTI ($p=0.022$).

Por último, tenemos la presencia de hábitos nocivos, en el grupo de pacientes con recaída en PTI, no presentaron hábitos nocivos en un 97.9%, y el 97.3% de los pacientes tuvieron con ausencia de hábitos nocivos en el grupo de los pacientes que no tuvieron recaída en PTI, por ende, no se estableció asociación estadística entre los hábitos nocivos y la recaída en PTI ($p=0.813$).

Tabla 3: Factores clínicos de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022

Factores Clínicos	Recaída [n=196] (%)		Valor de p*
	No	Si	
Síntomas			0.032
Sangrado Cutáneo	123 (83.1)	33 (68.8)	
Sangrado mucoso	25 (16.9)	15 (31.2)	
Forma de Inicio			0.073
Brusco	23 (15.5)	13 (27.1)	
Insidioso	125 (84.5)	35 (72.9)	
Estado Nutricional			0.003
Bajo Peso	2 (1.4)	2 (4.2)	
Normal	80 (54.1)	26 (54.2)	
Sobrepeso	53 (35.8)	7 (14.6)	
Obesidad I	11 (7.4)	10 (20.8)	
Obesidad II	2 (1.3)	3 (6.2)	

* Prueba de Chi-cuadrado

En tabla N° 3, se muestra los factores clínicos estudiados en la recaída y no recaída de trombocitopenia inmune primaria (PTI), del total de pacientes de ambos grupos, se obtuvo que el sangrado cutáneo fue predominante dentro de los síntomas de la enfermedad tanto en el grupo de recaídas y no recaídas en PTI con un 68.8% y 83.1% respectivamente, obteniendo asociación estadísticamente significativa entre los síntomas y la recaída en PTI ($p=0.032$).

Con respecto al factor de forma de inicio, tenemos que en el grupo de los pacientes que han recaído en PTI, el 72.9% fue de manera insidiosa, el 84.5% de manera insidiosa en el grupo de pacientes que no recayeron en PTI; sin embargo, la forma de inicio no se asoció estadísticamente con la recaída en PTI ($p=0.073$).

En cuanto al estado nutricional, se ha obtenido que 54.2% y 54.1% tuvieron un peso normal tanto en los pacientes que han recaído y no recaídos respectivamente, por ende, se estableció que el estado nutricional y la recaída en PTI se asociaron estadísticamente con un valor $p=0.003$.

Tabla 4: Factores paraclínicos de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022

Factores Paraclínicos	Recaída [n=196] (%)		Valor de p**
	No	Si	
Hemoglobina (g/dl)*	12.1 \square 1.9	10.8 \square 2.2	< 0.05
Leucocitos (x10 ³ / μ l)*	6.8 \square 2.2	6.1 \square 2.4	0.068
Linfocitos (x10 ³ / μ l)*	2.1 \square 1.1	1.0 \square 0.4	< 0.05
Plaquetas (x10 ⁹ /L)*	23.6 \square 13.4	6.6 \square 1.3	< 0.05
PCR (mg/dL)*	1.2 \square 3.1	0.8 \square 1.8	0.405
Índice Plaquetas/Linfocitos*	11.3 \square 2.7	7.5 \square 3.6	< 0.05

* Media y Desviación Estándar

** Prueba de Tstudent

En tabla N° 4, se muestra los factores paraclínicos estudiados en la recaída y sin recaída de trombocitopenia inmune primaria (PTI), del total de pacientes que tuvieron recaída, se observó que tuvo una media de 10.8 g/dl y la desviación estándar fue 2.2 g/dl; del grupo de pacientes que no tuvieron recaída PTI, obteniendo asociación significativa entre la hemoglobina y la recaída en PTI con un valor $p < 0.05$.

Con respecto a leucocitos, del total de pacientes con recaída en PTI, se obtuvo una media de $6.1 \times 10^3/\mu\text{l}$ y su desviación estándar fue $2.4 \times 10^3/\mu\text{l}$, del grupo de pacientes que no recayeron en PTI, obtuvieron $6.8 \times 10^3/\mu\text{l}$ de media, y con desviación estándar fue $2.4 \times 10^3/\mu\text{l}$; sin embargo, leucocitos no se asocia con la recaída de PTI con un valor de $p = 0.068$.

En cuanto a los linfocitos, tenemos que los pacientes con recaída en PTI, se muestra una media de $1.0 \times 10^3/\mu\text{l}$ y su desviación estándar fue $0.4 \times 10^3/\mu\text{l}$, de los pacientes que no tuvieron recaída, se observó una media de $2.1 \times 10^3/\mu\text{l}$ y desviación estándar de $1.1 \times 10^3/\mu\text{l}$, considerando que existe asociación entre linfocitos y la recaída en PTI con un valor $p < 0.05$.

En relación a las plaquetas, se observa que en los pacientes con recaída en PTI, una media de $6.6 \times 10^9/\text{L}$, y desviación estándar de $13.4 \times 10^9/\text{L}$; en el grupo de los pacientes sin recaída en PTI, una media de $23.6 \times 10^9/\text{L}$ y desviación estándar de $13.4 \times 10^9/\text{L}$, teniendo en cuenta que se asocia significativamente las plaquetas y la recaída con un valor $p < 0.05$.

En cuanto al PCR, se tiene que el grupo de pacientes con recaída en PTI, se muestra una media de 0.8 mg/dL, con desviación estándar de 1.8 mg/dL; y del grupo de pacientes que no presentaron recaída en PTI, se obtuvo una media de 1.2 mg/dL y desviación estándar de 3.1 mg/dL, por lo que se asocia estadísticamente el PCR y la recaída en PTI con un valor $p < 0.05$.

Por último, tenemos que el índice de plaquetas y linfocitos, en el grupo de pacientes con recaída con PTI, con una media de 7.5 y desviación estándar de 3.6; del grupo que no han recaído con PTI, con una media de 11.3 y desviación estándar de 2.7; sin embargo, se tiene una asociación significativa entre el índice de plaquetas/linfocitos y la recaída en PTI ($p < 0.05$).

Tabla 5: Factores de respuesta al tratamiento de los pacientes con recaída y sin recaída de trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura. 2015-2022

Factores Respuesta al Tratamiento	Recaída [n=196] (%)		Valor de p*
	No	Si	
Tratamiento Inicial			0.003
Dexametasona	113 (76.4)	46 (95.8)	
Prednisona	35 (23.7)	2 (4.2)	
Tipo de Respuesta			<0.05
Respuesta completa	121 (81.8)	16 (33.3)	
Respuesta parcial	27 (18.2)	26 (54.2)	
No respuesta	0 (0.0)	6 (12.5)	
Vacunación Covid-19			0.940
No	78 (52.7)	25 (52.1)	
Si	70 (47.3)	23 (47.9)	

* Prueba de Chi-cuadrado

En tabla N° 5, se muestra los factores de respuesta al tratamiento estudiados en la recaída y no recaída de trombocitopenia inmune primaria (PTI), del total de pacientes que tuvieron recaída, se obtuvo que el 95.8% utilizaron dexametasona para el tratamiento, y del grupo que no tuvieron recaída, el 76.4% usaron dexametasona, para ello el tratamiento inicial y la recaída en PTI se asociaron estadísticamente obteniendo un valor $p=0.003$.

En cuanto al tipo de respuesta, se obtuvo que en el grupo de pacientes que han tenido en recaída, el 54.2% tuvieron respuesta parcial; y 81.8% obtuvieron respuesta completa al tratamiento en el grupo de los pacientes que no han recaído en PTI; sin embargo, se mostró asociación estadísticamente significativa entre el tipo de respuesta y la recaída en PTI ($p<0.05$).

En relación a la vacunación por Covid-19, en el grupo de pacientes con recaída, se obtuvo que el 52.1%, no se vacunaron; y el 52.7% tampoco se vacunaron los cuales pertenecen al grupo de pacientes sin recaída.

V. DISCUSIÓN

En los hallazgos de esta investigación se encontraron que en los factores epidemiológicos asociados a la recaída de PTI, se halló que factor comorbilidad y tipo de comorbilidad obtuvieron un valor $p=0.049$ y un valor $p=0.022$ respectivamente, concluyendo que son factores asociados a la recaída de PTI, este resultado no coincide con lo hallado por Demircioglu S. et al.²¹, en donde obtuvieron un valor $p=0.970$, concluyendo la comorbilidad no es un factor asociado. cabe señalar solo se halló este estudio para este factor, por lo que se necesita de investigaciones futuras para validar lo encontrado y poder definir de forma clara su asociación.

También tuvimos que en nuestro estudio el factor sexo obtuvo un valor $p=0.987$, por lo que se concluye que no es un factor asociado a PTI; coincidiendo con lo antes mencionado tenemos a Song J. et al.²⁰; quienes realizaron una investigación con resultado similar, donde hallaron un valor $p=0.621$; también afirmando lo obtenido tenemos a Demircioglu S. et al.²¹, donde el sexo obtuvo un valor $p=0.841$; además tenemos a los investigadores Buitrago L. et al.¹⁶, en su estudio encontraron el valor $p=0.53$; los autores Wang X. et al.²², obtuvieron en su estudio un valor $p=0.339$; afirmando lo encontrado tenemos a Kwag D. et al.²³; quienes en China realizaron un estudio tuvieron un valor $p=0.821$; quienes también coinciden con los resultados obtenidos fueron Qasim H. et al.²⁴, quienes tuvieron un valor $p=0.651$; los autores Xiao Z, et al.²⁵, afirman lo obtenido, ya que hallaron un valor $p=0.157$; y por último, Li H, et al.²⁶; respaldan lo encontrado, debido a que hallaron un valor $p=0.100$; teniendo en cuenta los resultados de diversas investigaciones se evidencia respaldo a nuestros hallazgos. Por el contrario, tenemos a Watanabe E.¹⁷, quien concluye que el sexo si es un factor de asociación, ya que obtuvo un valor $p=0.003$; sin embargo, hay que considerar que la población objetivo en ese estudio fue a partir de 10 años de edad.

Además se halló en el desarrollo de este estudio, que la edad obtuvo un valor $p=0.251$, por lo que, no es un factor asociado a la recaída PTI, este hallazgo coincide con lo estudiado por Watanabe E.¹⁷, ya que encontró que la edad obtuvo un valor $p=0.071$; también afirmaron estos resultados los autores Buitrago L. et al.¹⁶,

los cuales en su investigación obtuvieron un valor $p=0.7$; además confirmando estos hallazgos tenemos a los autores Wang X. et al.²², quienes obtuvieron un valor $p=0.172$; respaldando nuestros resultados tenemos a los autores Kwag D. et al.²³, quienes encontraron un valor $p=0.322$; los investigadores Qasim H. et al.²⁴, realizaron un estudio obteniendo como resultados que el valor p para la edad fue 0.435, con ello respaldan lo encontrado; también coinciden lo encontrado por Xiao Z, et al.²⁵, debido a que se obtuvo un valor $p=0.248$; y por último, tenemos a Li H, et al.²⁶, quienes afirman los resultados obtenidos en este estudio, ya que obtuvieron para el sexo un valor $p=0.100$; debido a los estudios mencionados determina que existe evidencia científica para respaldar los resultados obtenidos en esta investigación.

Con respecto a los factores clínicos, se ha determinado que los síntomas se encuentran asociados a la recaída de PTI, ya que se obtuvo un valor $p=0.032$; coincidentemente con los resultados de Chen Y. et al.¹⁹, ya que encontró que el valor $p<0.005$; además tenemos a Song J. et al.²⁰; quienes afirman que el síntoma como el sangrado de mucosa obtuvo un valor $p=0.01$; y por último, Buitrago L. et al.¹⁶, encontraron un valor $p=0.001$ para el factor síntomas; con ello se determina que lo antecedido por otros autores, confirman los resultados obtenidos. La asociación estaría relacionada por el bajo recuento plaquetario que conlleva el riesgo de sangrado

En cuanto al factor clínico forma de inicio, se encontró un valor $p=0.073$, por lo que no está asociado a la recaída de PTI, se encontró que el investigador Watanabe E.¹⁷, obtuvo el valor $p=0.000$ para este factor; y además de ello confirmando los resultados por la investigación antecesora, tenemos a Wang X. et al.²², quienes obtuvieron un valor $p=0.029$; por lo cual estas investigaciones, no afirman lo encontrado por nuestro estudio.

Y, por último, el factor estado nutricional, se asocia a la recaída de PTI, debido a que se encontró un valor $p=0.003$ en donde los pacientes con obesidad tuvieron mayor riesgo de recaer; estudios sobre PTI y obesidad no son muy abarcados y al contrarrestar con investigaciones previas el resultado coincide con lo encontrado

por Xiao Z. et. al.²⁵, en donde determina que la obesidad se relaciona con menor duración del tratamiento con corticoides, estos pacientes obesos tuvieron la necesidad de tratamiento de otras líneas con un valor $p=0,028$. Esto puede deberse a que la producción de adipocinas en la obesidad conlleva a un estado inflamatorio que afecta los resultados de diversas afecciones autoinmunes, por ende, la pérdida de peso en estos pacientes podría favorecer al tratamiento de PTI y disminuir recaídas.

En cuanto a los factores paraclínicos, tenemos que la hemoglobina obtuvo un valor $p<0.05$ debido a ello se puede concluir que se asocia a la recaída de PTI y fueron los pacientes con mayor nivel de hemoglobina tuvieron menor riesgo de presentar recaída ; similar al estudio de Wang X. et al.²², quienes encontraron que la hemoglobina se asocia a recaída; sin embargo, obtuvieron que los niveles altos de hemoglobina elevan el riesgo de recaída con un valor $p=0.021$; se encontraron resultados que no fueron similares como Demircioglu S. et al.²¹, y Li H, et al.²⁶; quienes no hallaron asociación entre hemoglobina y recaída de PTI, ellos obtuvieron un valor $p=0.129$ y 0.681 respectivamente.

Tenemos el factor recuento de leucocitos, donde se obtuvo el valor $p=0.068$, donde se concluye que no es un factor asociado a la recaída de PTI; se confirma con los resultados obtenidos por Demircioglu S. et al.²¹, quienes hallaron un valor $p=0.296$; dando respaldo al hallazgo de este estudio.

El recuento de linfocitos es un factor asociado a la recaída de PTI, ya que se encontró un valor $p<0.05$; y a los pacientes que tuvieron menor riesgo de recaída se les encontró niveles más elevados de linfocitos; el estudio de Wang X. et al.²² también tuvo como factor asociado a recaída al recuento de linfocitos; sin embargo ellos señalan que los subtipos $CD3+CD8 >39\%$ con un valor $p=0.014$ son los que se asocian a recaída; Song J. et al.²⁰ concluyó que los linfocitos elevados también se asocia a recaída. Hay poca literatura al respecto por lo que su relación no está muy clara; además, la presente investigación no especifica los subtipos de linfocitos como lo especificado por Song. Por otro lado, los resultados de Demircioglu S. et

al.²¹, contradijeron lo obtenido por esta investigación, ya que hallaron que el recuento de linfocitos no tuvo asociación con recaída de PTI con un valor $p=0.876$.

El recuento de plaquetas obtuvo un valor $p<0.05$, por lo que se concluye que es un factor asociado a la recaída de PTI; se halló que los niveles bajos de plaquetas en pacientes con PTI en el diagnóstico se asocian a mayor riesgo de recaída, la explicación de esta relación puede ser a que el bajo nivel de plaquetas conlleva a una menor capacidad de regeneración y de protección de las mismas con un desequilibrio en la respuesta inmunológica. Este estudio es respaldado con el resultado de Song J. et al.²⁰; quienes obtuvieron un valor $p<0.001$; también confirman este hallazgo, lo obtenido por Wang X. et al.²², ellos encontraron que un bajo recuento de plaquetas antes del tratamiento se asoció a recaída con un valor $p=0.005$; Xiao Z, et al.²⁵, afirman nuestro hallazgo, ya que obtuvieron un valor $p<0.001$; y por último, tenemos a Abdelmoaty I, et al.²⁷, quienes hallaron un valor $p=0.026$; debido a los hallazgos de estos investigadores se puede dar como respaldo a los resultados obtenidos por este estudio. Por el contrario, los autores Buitrago L. et al.¹⁶ y también Li H, et al.²⁶; hallaron resultados que no ajusta a lo que se ha obtenido por esta investigación, ya que encontraron un valor $p=0.08$ y 0.660 respectivamente.

El factor PCR no se asocia a la recaída de PTI, ya que se encontró un valor $p=0.405$; similar al estudio de Demircioglu S. et al.²¹ en donde tampoco hallaron asociación entre PCR y recaída de PTI con un valor $p= 0.665$. Cabe señalar que para contrarrestar, no se encontró estudio alguno para ello, debido a la escasez bibliográfica para este factor.

El índice plaquetas/linfocitos (PLR) se asocia a la recaída de PTI, debido a que se halló un valor $p<0.05$, se observó que un mayor valor de PLR tuvo menor riesgo de recaída ; confirmando este resultado encontramos a Song J. et al.²⁰; quienes hallaron un valor $p=0.02$ en su investigación y señalan que el aumento PLR se asoció con disminución de recurrencia; otro estudio que respalda esta investigación es el de Abdelmoaty I, et al.²⁷, quienes hallaron un valor $p<0.001$, quienes mencionaron que el PLR es un buen predictor, cuando aumenta tiene buen

pronóstico; cuando disminuye su pronóstico es malo y sugieren que los hematólogos pueden desarrollar protocolos de tratamiento más individuales y evaluar con precisión el pronóstico en diferentes subgrupos. Por tanto, sería oportuno evaluar este factor con la finalidad de evitar el riesgo de recaídas.

Para los factores de respuesta al tratamiento, tenemos que el factor tratamiento inicial se asocia a la recaída de PTI, al encontrarse un valor $p=0.003$; se confirma este hallazgo con lo obtenido por Buitrago L. et al.¹⁶, ya que encontraron un valor $p<0.001$. En nuestro estudio el medicamento Dexametasona fue el más usado para el tratamiento de la patología; sin embargo, el tratamiento inicial con prednisona tuvo menor recaída de PTI, respaldado por Mazzucconi M. et al.⁴¹, una investigación recién publicada, quienes mencionaron que el tratamiento con prednisona tuvo respuesta de mayor duración comparado con dexametasona; contrario a los resultados por lo obtenido por Chen Y. et. al.¹⁹, donde afirma que la dexametasona tiene eficacia clínica. Se debe señalar que esta investigación no evaluó dosis del fármaco, solo tipo, por lo que interpretar la relación podría producir un sesgo.

El factor tipo de respuesta se asocia a la recaída de PTI, ya que se encontró un valor $p<0.05$, se observó en este estudio que los pacientes que tuvieron respuesta completa tuvieron menor riesgo de recaída de PTI, debido a la escasa referencias bibliográficas no se pudo contrarrestar este hallazgo. Y el factor de vacunación Covid-19 no está asociado a la recaída de PTI, al encontrarse un valor $p=0.940$, los autores Qasim H. et al.²⁴; concluyeron resultados similares, ya que obtuvieron un valor $p=0.442$.

Cabe resaltar que, entre las limitaciones encontradas, fue el diseño de investigación, ya que, al ser retrospectivo, favorece la pérdida de información en algunas variables, debido a la ausencia de datos en las historias clínicas como datos laboratoriales, debido que los pacientes al realizarse los exámenes de laboratorio de manera particular y como consecuencia de ello no se adjunta los resultados en la historia clínica del Hospital.

VI. CONCLUSIONES

- Los factores epidemiológicos de los pacientes como la presencia de comorbilidad fueron asociados a la recaída de trombocitopenia inmune primaria, en el Hospital Santa Rosa de Piura, durante los años 2015 a 2022.
- Los factores clínicos de los pacientes como los síntomas y el estado nutricional fueron asociados a la recaída de trombocitopenia inmune primaria, en el Hospital Santa Rosa de Piura, durante los años 2015 a 2022.
- Los factores paraclínicos de los pacientes como el recuento de linfocitos, plaquetas, la hemoglobina y el índice de plaquetas/linfocitos se asociaron a la recaída de trombocitopenia inmune primaria, en el Hospital Santa Rosa de Piura, durante los años 2015 a 2022.
- Los factores de respuesta al tratamiento como el tratamiento inicial y el tipo de respuesta se asociaron a la recaída de trombocitopenia inmune primaria, en el Hospital Santa Rosa de Piura, durante los años 2015 a 2022.

VII. RECOMENDACIONES

Al Hospital de la Amistad Perú – Corea, Santa Rosa II-2:

- Realizar seguimientos a los pacientes con PTI, trabajando juntamente con los establecimientos de salud al que pertenece el paciente, mediante registros actualizados y verificar el cumplimiento de sus controles, tratamiento.
- Realizar las coordinaciones correspondientes para facilitar las atenciones por consulta externa con especialista a pacientes con PTI referidos de otros establecimientos de salud, que tales atenciones sean rápidas y oportunas, que garanticen el cumplimiento del control.
- Diseñar un formato de atención de consulta externa para pacientes con PTI, en donde se permita registrar en cada consulta los datos más relevantes, esto servirá para no perder información importante y de ese modo facilite la recolección de la misma en futuras investigaciones.
- Brindar acompañamiento psicológico necesario, que sirva de ayuda a los pacientes para afrontar su enfermedad, facilitando la adaptación al tratamiento, a los pacientes recién diagnosticados con PTI, o a aquellos que sufren recaída.

REFERENCIAS

1. Matzdorff A, Meyer O, Ostermann H, Kiefel V, Eberl W, Kühne T, et al. Immune Thrombocytopenia - Current Diagnostics and Therapy: Recommendations of a Joint Working Group of DGHO, ÖGHO, SGH, GPOH, and DGTI. *Oncol Res Treat*; 2018;41(5):1-30. DOI: 10.1159/000492187
2. Kühne T. Registries in Immune Thrombocytopenia: The History of the Intercontinental Cooperative ITP Study Group. En: Imbach P, editor. *Antibody Therapy*. Cham: Springer International Publishing; 2018;277-287. DOI:10.1007/978-3-319-68038-5_19
3. Song F, Al-Samkari H. Management of Adult Patients with Immune Thrombocytopenia (ITP): A Review on Current Guidance and Experience from Clinical Practice. *JBM*; 2021;12:653-64. DOI: 10.2147/JBM.S259101
4. Cabrera F, Bressan V, Salvano M, Gazzoni F. Trombocitopenia inmune primaria: reporte de casos no respondedores al tratamiento. *Rev. Methodo*; 2022;7(1):37-41 DOI: 10.22529/me.2022.7(1)06
5. Liu X, Hou Y, Hou M. How we treat primary immune thrombocytopenia in adults. *J Hematol Oncol*; 2023;16(1):4. DOI: 10.1186/s13045-023-01401-z
6. Gafteri A. Current approaches for the diagnosis and management of immune thrombocytopenia. *European Journal of Internal Medicine*; 2023;108:18-24. DOI: 10.1016/j.ejim.2022.11.022
7. Al-Samkari H, Kuter D. Immune Thrombocytopenia in Adults: Modern Approaches to Diagnosis and Treatment. *Semin Thromb Hemost*; 2020;46(3):275-88. DOI:10.1055/s-0039-1700512
8. Escamilla M, Ordaz M. Intervención cognitivo-conductual en un caso de “enojo” relacionado con púrpura trombocitopénica inmune. *Rev Salud Educ*; 2020;8(16):33-7. DOI: 10.29057/icsa.v8i16.4962
9. Mithoowani S, Arnold D. First-Line Therapy for Immune Thrombocytopenia. *Hamostaseologie* 2019;39(03):259-65. DOI:10.1055/s-0039-1684031
10. Gemperle N, Angós S, Montero A, Moratíel A, Munuera M, García M. et al. Trombocitopenia inmune primaria crónica: a propósito de un caso. [Internet] *Rev Port Med*; 2023 [citado 13 de mayo 2023];18(4):162. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/trombocitopenia-inmune-primaria-cronica-a-proposito-de-un-caso/>

11. Cooper N, Kruse A, Kruse C, Watson S, Morgan M, Provan D, et al. Immune thrombocytopenia (ITP) World Impact Survey (I-WISh): Impact of ITP on health-related quality of life. *American J Hematol.*;2021;96(2):199-207. DOI:10.1002/ajh.26036
12. Trotter P, Hill Q. Immune thrombocytopenia: improving quality of life and patient outcomes. *PROM*; 2018;(9):369-84. DOI: 10.2147/PROM.S140932
13. Mahamad S, Modi D, Al-Samkari H, Cuker A, Despotovic J, Italiano J, et al. Proceedings of the immune thrombocytopenia summit: new concepts in mechanisms, diagnosis, and management. *Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis*; 2023;7(2):97-100. DOI: 10.1016/j.rpth.2023.100097
14. Donato H, Bacciedoni V, Rapetti M, Elena G, et al. Trombocitopenia inmune. Guía de diagnóstico y tratamiento. *Arch Argent Pediatr.*; 2019; 117(6):S243-S254. DOI: 10.5546/aap.2019.S243
15. Onisâi M, Vlădăreanu AM, Spînu A, Găman M, Bumbea H. Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) – new era for an old disease. *Romanian Journal of Internal Medicine*; 2019;57(4):273-83. DOI:10.2478/rjim-2019-0014
16. Buitrago L, Gutierrez J, Cobaleda S, Cañas J. Trombocitopenia inmune en adultos: epidemiología, curso clínico y factores pronósticos en 2 instituciones de tercer nivel de Antioquia, 2012-2018: estudio de seguimiento a una cohorte. *Rev. Col. Reumat.*; 2023;30(3):222-9. DOI: 10.1016/j.rcreu.2021.11.002
17. Watanabe E. Factores pronósticos de púrpura trombocitopénica crónica en instituto de salud del niño 2010-2016. [tesis de maestría]. [Internet]. Perú: Universidad San Martín de Porres. Facultad de medicina Humana; 2017 [citado 13 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3333>
18. Nina N. Huarita H. Púrpura trombocitopenica idiopatica en adultos: experiencia en un hospital de tercer nivel, La Paz, Bolivia. *Rev Cient Cienc Med.*; 2018;21(2): 7-14.
19. Chen Y, Wang M, Chen J, Zhang Y, Wang G, An Z, et al. Factors influencing clinical efficacy and outcomes of adult primary immune thrombocytopenia. *Chinese Journal of General Practitioners* [internet] 2018 [cited 2023 May 16]; (6): 794-797.
20. Song J, Chen C, Wang Q, Wang L, Cao J, Guo P. Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR) Is Associated with Immune Thrombocytopenia (ITP) Recurrence: A Retrospective Cohort Study. *Med Sci Monit*; 2019; 25: 8683-8693. DOI: 10.12659/MSM.917531

21. Demircioğlu S, Gürbüz A. Determinants of Recurrence in ITP Treatment. *Int J Clin Exp Med.*; 2020;13(2):995-1001.
22. Wang X, Liu X, Ma Y, Wang J, Fu R, Chen Y, et al. Predictive Factors of Relapse for Primary Immune Thrombocytopenia in Adults: A Single-Center Retrospective Cohort Analysis. *Blood*; 2022;140(1):2214-5. DOI: 10.1182/blood-2022-164457
23. Kwag D, Yoon J, Min G, Park S, Park S, Lee S, et al. Splenectomy Outcomes in Relapsed or Refractory Immune Thrombocytopenia according to First-Line Intravenous Immunoglobulin Response. *Acta Haematol*; 2022;145(5):465-75. DOI: 10.1159/000521912
24. Qasim H, Rahhal A, Husain A, Alammora A, Alsa'ed K, Alsayed A., et al. Immune Thrombocytopenia Relapse in Patients Who Received mRNA COVID-19 Vaccines. *JBM*; 2023;14:295-302. DOI: 10.2147/JBM.S396026
25. Xiao Z, He Z, Nguyen H, Thakur R, Hammami M, Narvel H, et al. Obesity Is Associated with Adverse Outcomes in Primary Immune Thrombocytopenia. *Blood*; 2022;140(1):46-7. DOI: 10.1182/blood-2022-169992
26. Li H, Zheng Y, Chen L, Lin S, Zheng X. Risk factors of significant relapse and appropriate maintenance therapy strategy in SLE-associated immune thrombocytopenia. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*; 2023;14:204062232311606. DOI: 10.1177/20406223231160688
27. Abdelmoaty I, Zakariya R , Atef A, Abdelwaheed E. Platelet/ Lymphocyte Ratio (Plr) Predictive Value In I Mmune Thrombocytopenic Purpura Patients . *Ain Shams Med. Journal*; 2023; 74 (1). ISSN:2735-3540
28. Petro K. Púrpura trombocitopénica inmune: tratamiento de segunda línea, experiencia en el Sanatorio Güemes centrada en trombo miméticos. *Rev. Hemat.*; 2020;24(3):19-24.
29. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Púrpura Trombocitopénica Inmune en el Hospital de emergencias Villa el Salvador. [Internet] Lima, 2022 [citado: 16 de mayo 2023] Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4015270/RD-215-2022-DE-HEVES.pdf.pdf>
30. Singh A, Uzun G, Bakchoul T. Primary Immune Thrombocytopenia: Novel Insights into Pathophysiology and Disease Management. *JCM*; 2021; 10(4):789. DOI: 10.3390/jcm10040789

31. Donald M, Cuker A. Immune thrombocytopenia (ITP) in adults: Clinical manifestations and diagnosis. [Internet] UptoDate, 2022. [citado: 16 de mayo 2023] Disponible en: <https://medilib.ir/uptodate/show/6676>
32. Beligoy L. Trombocitopenia inmune persistente y crónica del adulto: opciones terapéuticas. Soc. Arg. Hemat: 2019; 22: 54-61.
33. Provan D, Arnold D, Bussel J, Chong B, Cooper N, Gernsheimer T, et al. Updated international consensus report on the investigation and management of primary immune thrombocytopenia. Blood Advances; 2019;3(22):3780-817. DOI: 10.1182/bloodadvances.2019000812
34. Kochhar M, Neunert C. Immune thrombocytopenia: A review of upfront treatment strategies. Blood Reviews; 2021;49:100822. DOI: 10.1016/j.blre.2021.100822
35. Cedeño D., Alvarado A. Protocolo de Trombocitopenia Inmune primaria. [Internet] Hospital Doctor José Renán Esquivel, 2020 [citado 16 de mayo 2023]. Disponible en: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2021/04/PROTOCOLO-DE-ATENCION-DE-TROMBOCITOPENIA-INMUNE-PRIMARIA.pdf>
36. Hernández F, Fernández D, Santiesteban B, Pizarro R. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes diagnosticados con púrpura trombocitopénica inmune en el Hospital General “Vladimir Ilich Lenin”. Rev. Cien. Est. 16Abril; 2021;60(282): e1532. ISSN: 1729-6935
37. Monteagudo E, Astigarraga I, Cervera Á, Dasí MA, Sastre A, Berruero R, et al. Protocolo de estudio y tratamiento de la trombocitopenia inmune primaria: PTI-2018. Anales de Pediatría; 2019;91(2):127.e1-127.e10. DOI: 10.1016/j.anpedi.2019.04.014
38. Bussel J, Cooper N, Boccia R, Zaja F, Newland A. Immune thrombocytopenia. Expert Review of Hematology; 2021;14(11):1013-25. DOI:10.1080/17474086.2021.1995347
39. Instituto Nacional de Estadística. Factor de riesgo. [Internet] 2022 [citado 2 junio 2023] Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583>
40. Manzini J. Declaración de Helsinki: Principios Éticos para la Investigación Médica sobre sujetos humanos. Acta bioeth, 2000;6(2). DOI: 10.4067/S1726-569X2000000200010
41. Mazzucconi M, Rodeghiero F, Avvisati G, De Stefano V, Gugliotta L, Ruggeri M. et al. Prednisone vs high-dose dexamethasone in newly diagnosed adult primary

immune thrombocytopenia: a randomized trial. *Blood Adv.* 2024;8(6):1529-40.
doi:10.1182/bloodadvances.2023010975

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Operacionalización de Variables.

Anexo 2: Ficha de Recolección de datos

Anexo 3: Solicitud de recojo de información

Anexo 1: Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente: Factores asociados	Factores asociados son aquellas circunstancias o características identificadas presentes en una persona o grupo de personas que provocan una elevada probabilidad de desarrollar, sufrir, o estar expuesto a una enfermedad. ³⁹	Para poder evaluar dichos factores, se recolectarán los datos de las historias clínicas de los pacientes con diagnósticos de trombocitopenia en 4 dimensiones y son epidemiológicas, clínicas, paraclínicas, relacionados con el tratamiento	epidemiológicos	Sexo	Cualitativa nominal
				Edad	Cuantitativa continua
				Procedencia	Cualitativa nominal
				Grado de Instrucción	Cualitativa ordinal
				Antecedentes familiares	Cualitativa nominal
				Comorbilidad	Cualitativa nominal
				Tipo de comorbilidad	Cualitativa nominal
				Hábitos nocivos	Cualitativa nominal
			clínicos	Síntomas	Cualitativa nominal
				Forma de inicio	Cualitativa nominal
				Estado nutricional	Cualitativa ordinal
			paraclínicos	Hemoglobina	Cuantitativa continua
				Leucocitos	Cuantitativa discreta
				Linfocitos	Cuantitativa discreta
				Plaquetas	Cuantitativa discreta
				PCR	Cuantitativa continua
Índice plaqueta/linfocito	Cuantitativa continua				
relacionados con el tratamiento	Tratamiento Inicial	Cualitativa nominal			
	Tipo de respuesta	Cualitativa nominal			
	Vacunación a COVID19	Cualitativa nominal			

Variable dependiente: Recaída de trombocitopenia inmune	La recaída en trombocitopenia consiste en un recuento plaquetarios menor a $30 \times 10^9/L$ después de seis semanas de haber terminado el tratamiento, con recaída de y de haber obtenido una respuesta parcial o respuesta completa al tratamiento. ³⁷	Para poder evaluar la recaída, se recolectarán los datos de las historias clínicas de los pacientes con recaída de trombocitopenia inmune en 1 dimensión: Recaída	Recaída Presencia de Recaída Ausencia de Recaída	Cualitativa Nominal
--	--	---	--	---------------------

Anexo 2: Ficha de Recolección de datos
CUESTIONARIO SOBRE FACTORES ASOCIADOS A RECAÍDA DE
TROMBOCITOPENIA INMUNE PRIMARIA EN UN HOSPITAL DE PIURA. 2015-
2022

No _____

Fecha de Diagnostico de PTI: _____

Fecha de Recaída de PTI: _____

Tiempo de recaída en meses: _____

I. Factores epidemiológicos:

1. **Sexo:** a. Masculino b. Femenino
2. **Edad:** _____
3. **Procedencia:**
a. Rural b. Urbano
4. **Grado de instrucción**
a. Primaria c. Técnico
b. Secundaria d. Universitario
5. **Antecedentes familiares de PTI**
a. Sí b. No
6. **Comorbilidad**
a. Sí b. No
7. **Tipo de comorbilidad:**
a. HTA c. Otros
b. Diabetes d. Ninguno
8. **Hábitos Nocivos**
a. Ninguno c. Alcohol
b. Tabaco d. Drogas

II. Factores Clínicos:

9. Síntomas al momento del diagnóstico:

- a. Asintomático
- b. Sangrado cutáneo
- c. Sangrado mucoso
- d. Hemorragia en órgano

10. Forma de inicio

- a. Brusco
- b. Insidioso
- c. Indeterminado

11. Estado nutricional Según IMC

- a. Bajo Peso (IMC < 18.5)
- a. Normal (IMC 18, 5 - 24.9)
- b. Sobrepeso (IMC 25 - 29.9)
- c. Obesidad I (IMC 30 - 34.9)
- d. Obesidad II (IMC 35 - 39.9)
- e. Obesidad III (IMC por encima de 40)

III. Paraclínicos

12. Hemoglobina al diagnóstico: _____ g/dl.

13. Recuento de Leucocitos al diagnóstico _____ x 10³/L

14. Recuento de Linfocitos al diagnóstico _____ x 10³/L

15. Recuento de plaquetas al diagnóstico _____ x10⁹/L

16. PCR: _____

17. Índice plaqueta/linfocito: _____

IV. Relacionados con el tratamiento:

18. Tratamiento inicial recibido:

- a. Dexametasona
- b. Prednisona
- c. Inmunoglobulina intravenosa
- d. Inmunoglobulina Intravenosa y esteroides

19. Tipo de respuesta:

- a. Respuesta completa
(plaquetas > 100x10⁹/L)
- b. Respuesta parcial (plaquetas >30x10⁹/L)
- c. No respuesta

20. Vacunación 2da dosis contra covid-19 después de la respuesta al tratamiento

a. Sí

b. No

V. Recaída

21. Hubo recaída

a. Sí

b. No

Anexo 3: Solicitud de recojo de información



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación

Carta N° 006-2023-E.P/MEDICINA – UCV-PIURA

Piura, 19 de agosto de 2023

Señora Doctora
Luz Pilar Martínez Uceda
Directora Médico
Hospital De La Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2

Presente.

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **Cristy Elizabeth John Loro**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación **Factores asociados a recaída de trombocitopenia inmune primaria en un hospital de Piura 2015-2022**, en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc y aceptado por esta dirección.

La mencionada alumna está siendo asesorada por la médico hematóloga **Bazán Ruiz Susy**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto y amparados en el convenio interinstitucional que nos une, solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Segura de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,



Dr. Marco A. Alvarado Carbonel
Jefe de la Escuela de Medicina
Filial Piura - UCV



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, NIÑO GARCIA ROBERTO ANDERSON SMITH, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Factores asociados a recaída de Trombocitopenia Inmune Primaria en un hospital de Piura, 2015-2022", cuyo autor es JOHN LORO CRISTY ELIZABETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 20 de Mayo del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
NIÑO GARCIA ROBERTO ANDERSON SMITH DNI: 71236733 ORCID: 0000-0003-4396-4224	Firmado electrónicamente por: RASNINO el 20-05- 2024 12:50:28

Código documento Trilce: TRI - 0751482