



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, CON
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMIA
PATOLÓGICA**

TESIS

**FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTINUCLEARES EN EL
HOSPITAL III QUITOS ESSALUD DE ENERO A DICIEMBRE
DEL 2023**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMIA PATOLÓGICA**

AUTORES : BACH. MIRIAM VERONIKA GRANDEZ MONGE

ASESOR : LIC. TM. MARTIN QUEREVALÚ ZAPATA

SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS - LORETO

2025

“Año de la recuperación y consolidación de la económica peruana”

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTINUCLEARES EN EL HOSPITAL
III IQUITOS ESSALUD DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2023”**

De la alumna: **MIRIAM VERONIKA GRANDEZ MONGE**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **19% de similitud**.

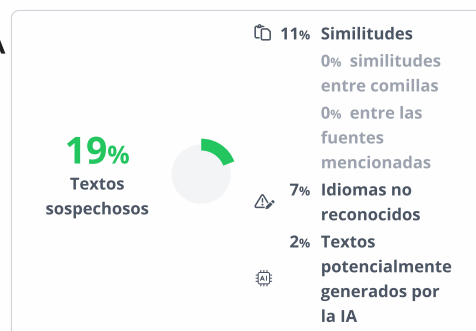
Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 07 de julio del 2025.



**Presidente del Comité de Ética e
Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**

UCP_TECNOLOGIAMEDICA_2025_T_MIRIAMGRANDEZ VI RESUMEN



Nombre del documento: UCP_TECNOLOGIAMEDICA_2025_T_MIRIAMGRANDEZ_VI_RESUMEN.pdf
ID del documento: 370266cf53929a4bb72ab4d60cbbd1eda03e7e39
Tamaño del documento original: 1.1 MB

Depositante: Chris Angela Ramirez Flores
Fecha de depósito: 4/7/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 4/7/2025

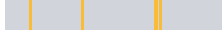
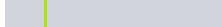
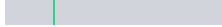
Número de palabras: 6302
Número de caracteres: 42.989

Ubicación de las similitudes en el documento:



≡ Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 www.reumatologiaclinica.org Anticuerpos antinucleares Reumatología Clínica https://www.reumatologiaclinica.org/es-anticuerpos-antinucleares-articulo-S1699258X090024... 4 fuentes similares	4%		 Palabras idénticas: 4% (213 palabras)
2	 reumamir.blogspot.com Autoanticuerpos en Reumatología I https://reumamir.blogspot.com/2020/05/autoanticuerpos-en-reumatologia-i.html	2%		 Palabras idénticas: 2% (155 palabras)
3	 revistabioanalisis.com https://revistabioanalisis.com/images/flippingbook/Rev_99n/nota_4.pdf	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (68 palabras)
4	 repositorio.essalud.gob.pe Lupus eritematoso sistémico (LES) https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/3543	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (55 palabras)
5	 ojs.reumatologia.org.ar Relationship between antibodies against extractable a... https://ojs.reumatologia.org.ar/index.php/revistaSAR/article/download/405/88 1 fuente similar	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (42 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 repositorio.unapiquitos.edu.pe Factores asociados a hospitalización en pacien... http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5623	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	 www.scielo.org.ar Primeiro Consenso Argentino para a Padronizagão da Deter... http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50325-29572012000100002&Ing=e...	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
3	 es.wikipedia.org Autoanticuerpo - Wikipedia, la enciclopedia libre https://es.wikipedia.org/wiki/Autoanticuerpo	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (18 palabras)
4	 revistamedicasinergia.com Lupus eritematoso sistémico https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/630/1088	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)
5	 repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstreams/0bd97146-eda9-49c5-a346-4e6a5c46812b/download	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 1489-2024-UCP-FCS**, del 06 de noviembre de 2024, se designa jurado.

Con **Resolución Decanal N° 1030-2025-UCP-FCS**, del 11 de julio de 2025, se autorizó la sustentación.

Siendo las 02:00 p.m. horas, del día jueves 17 de julio de 2025, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la tesis:
FRECUENCIA DE ANTICUERPOS ANTINUCLEARES EN EL HOSPITAL III IQUITOS ESSALUD DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2023.

Presentado por:

MIRIAM VERONIKA GRANDEZ MONGE

Para optar el título profesional de **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA.**

ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Como asesor: Lic. TM. Martín Querevalú Zapata.

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el jurado pasó a la deliberación de forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

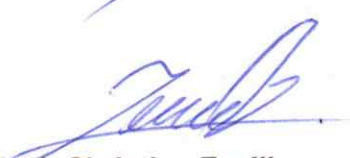
La sustentación es: *Satisfactoria*

A las *14:35* Horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta y comunican en acto publico



Lic. TM. Mgr. Jhon Alejandro Cochaches de la Cruz
Presidente



Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora
Miembro



Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal
Miembro

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: FRECUENCIA DE ANTICUERPOS
ANTINUCLEARES EN EL HOSPITAL III IQUITOS ESSALUD DE ENERO
A DICIEMBRE DEL 2023 .

FECHA DE SUSTENTACION: 18 DE JULIO DE 2025.

Lic. TM. Mgr. Jhon Alejandro Cochaches de la Cruz
Presidente

Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora
Miembro

Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal
Miembro

Lic. TM. Martín Querevalú Zapata
Asesor

DEDICATORIA

A mi compañero de vida Wiliam Panduro, tu amor y apoyo incondicional han sido y son base de nuestro hogar. Este trabajo es un tributo a la colaboración mutua, paciencia y comprensión que brindas a lo largo de mi formación académica, Gracias por ser el pilar de fortaleza y un gran ejemplo para nuestros hijos. Tu presencia en mi vida es un regalo invaluable y este logro es de ambos, en equipo.

MIRIAM VERONIKA GRANDEZ MONGE.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, especialmente a mis hijos, les agradezco profundamente su amor incondicional y su apoyo constante. Su fe en mí ha sido el motor que me permitió completar este camino.

A mi alma mater, por brindarme la oportunidad, de crecer académica y profesionalmente.

A los docentes de la facultad de ciencias de la salud, a mi asesor, cuya paciencia y apoyo, fueron siempre constantes. Su confianza en mí me impulsó a seguir adelante y superar desafíos.

A todos los que formaron parte de este viaje.

MIRIAM VERONIKA GRANDEZ MONGE.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pg.
Portada	i
Constancia de originalidad de la tesis	ii
Acta de sustentación de tesis	iv
Hoja de aprobación	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	x
Índice de gráficos	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	14
 CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	 16
1.1. Antecedentes de estudio	16
1.2. Bases teóricas	19
1.3. Definición de términos básicos	26
 CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	 28
2.1. Descripción del problema	28
2.2. Formulación del problema	28
2.2.1. Problema general	29
2.2.2. Problemas específicos	29
2.3. Objetivos	29
2.3.1. Objetivo general	29
2.3.2. Objetivos específicos	29
2.4. Justificación de la investigación	30
2.5. Hipótesis	30
2.6. Variables	30
2.6.1. Identificación de variables	30
2.6.2. Definición de las variables	31
 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	 32

3.1. Tipo y diseño de investigación	32
3.2. Población y muestra	32
3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos	33
3.4. Procesamiento y análisis de datos	33
 CAPÍTULO IV: RESULTADOS	 34
 CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	 42
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 45
 ANEXOS	 48

INDICE DE CUADROS

Tabla 1. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	34
Tabla 2. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios que asisten por consultorio al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	36
Tabla 3. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios, por sexo que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	38
Tabla 4. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios, por grupo etario que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	40

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	35
Figura 2. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios que asisten, por consultorio al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	37
Figura 3. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios, por sexo que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	39
Figura 4. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios, por grupo etario que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023	41

RESUMEN

El presente estudio estuvo orientado a resolver el siguiente problema: ¿Cuál es la frecuencia de anticuerpos antinucleares en el hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023?

El objetivo de la presente investigación es determinar la frecuencia de usuarios con anticuerpos antinucleares que asisten al hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.

Materiales y métodos: Este es un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo. Se trabajó con los resultados de los usuarios que acudieron en el periodo de estudio que fueron 1184.

Resultados: De los 1184 usuarios 957 fueron mujeres (80.8%) y los varones con 227 casos (19.2%), 114 fueron positivos, de los cuales 101 (88.6%) fueron de mujeres y los varones con 13 (11.4%). El consultorio con más casos positivos fue el de reumatología con 63 (55.3%), seguido de medicina interna con 24 (21.1%), gastroenterología con 22 (19.3%), neumología con 3 (2.6%), dermatología y nefrología con 1 (0.9%) respectivamente. El grupo etareo que prevaleció fue de 30 a 59 años con 62 casos, 56 (90.3%) para las mujeres y en varones 6 (9.7%) casos.

Conclusiones: La frecuencia de usuarios con ANA positivo fue de 114 casos, el grupo etareo con más frecuencia fue el 30 a 59 años, con 62 casos, y se presentó más casos en el sexo femenino con 101 y el consultorio donde se presentaron más casos fue reumatología con 63 (55.3%)

Palabra clave: Anticuerpos antinucleares, frecuencia

ABSTRACT

This study aimed to address the following question: What is the frequency of antinuclear antibodies at the Iquitos EsSalud Hospital III from January to December 2023?

The objective of this research is to determine the frequency of users with antinuclear antibodies presenting to the Iquitos EsSalud Hospital III from January to December 2023.

Materials and methods: This is a quantitative, observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study. The results were based on the results of 1,184 patients who attended during the study period.

Results: Of the 1184 users, 957 were women (80.8%) and men with 227 cases (19.2%), 114 were positive, of which 101 (88.6%) were women and 13 men (11.4%). The office with the most positive cases was rheumatology with 63 (55.3%), followed by internal medicine with 24 (21.1%), gastroenterology with 22 (19.3%), pulmonology with 3 (2.6%), dermatology and nephrology with 1 (0.9%) respectively. The prevailing age group was 30 to 59 years with 62 cases, 56 (90.3%) for women and 6 (9.7%) cases in men.

Conclusions: The frequency of users with positive ANA was 114 cases, the most frequent age group was 30 to 59 years, with 62 cases, and more cases occurred in the female sex with 101 and the office where more cases occurred was rheumatology with 63 (55.3%).

Keywords: Antinuclear antibodies, frequency

INTRODUCCION

Los anticuerpos antinucleares (ANA) se detectan en el suero de sujetos con padecimiento de origen reumático, como el lupus eritematoso sistémico, síndrome de Sjögren, esclerosis sistémica progresiva y polimiositis. En el 1948, se mostró la célula de lupus eritematoso (célula LE) y se enlaza con el lupus eritematoso sistémico, mostrando el signo autoinmune de la enfermedad, al demostrar la presencia de unas sustancias que se denominarían autoanticuerpos. Los exámenes de los ANA son muy prácticos en el estudio de padecimientos autoinmunes del tejido conjuntivo. Según sea el caso, una de ellas dispone de una colección particular de anticuerpos que ayuda, en unos casos, a poder dar apoyo diagnóstico y, en otros, además, a señalar la predicción del padecimiento.

Las enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas (ERAS) se caracterizan por la formación de autoanticuerpos que pueden detectarse mediante, estudio del genoma, Inmunofluorescencia Indirecta (IFI), Western blot (WB), Inmunoensayo Enzimático ligado a enzima (ELISA) y otros Enzimoinmunoanálisis (EIA).

El manejo de las enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas es uno de los retos que se enfrenta el especialista en su práctica diaria. Su abordaje requiere una buena formación académica durante el período formativo y una actualización constante. Si esto es válido para todas las enfermedades, tanto o más lo es para este grupo de patologías debido a la afectación sistémica de las mismas.

En nuestro torrente sanguíneo pueden estar presentes tres tipos de anticuerpos antinucleares. El primero está presente en cada uno de los individuos a títulos relativamente bajos y forman parte del repertorio de los ANA naturales, Un segundo tipo de anticuerpos antinucleares, son los que se producen como resultado de procesos infecciosos, no se asocian a

manifestaciones clínicas de enfermedad autoinmune y sus títulos bajan en cuanto se soluciona el proceso infeccioso que les dio origen. El tercer tipo es el ANA de los autoinmunes los cuales reflejan la pérdida de la flexibilidad inmunológica y su origen es multivariable. Su creación depende de la carga genética, medio ambiente, cambios hormonales, etc.

La metodología utilizada en el presente estudio fue de Elisa screening, para la determinación semicuantitativa de anticuerpos humanos de la clase IgG contra diez antígenos distintos (dsDNA, histonas, proteínas P ribosomales, nRNP/sm, Sm, SS-A, SS-B, SCL-70, JO-1 y centrómeros).

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes del estudio.

1.1.1. A nivel internacional

Carmen Estefanía Rosales E, y col. (Bolivia – 2020) En su estudio de Niveles de anticuerpos antinucleares por FANA (Anticuerpos nucleares fluorescentes) y ANA-LIA (Inmunoensayo lineal) en pacientes con enfermedades reumáticas sistémicas, Se incluyeron 100 pacientes que aceptaron participar en el estudio. Los ensayos e interpretación de los resultados de las pruebas de FANA y ANA-LIA se realizaron siguiendo las indicaciones del fabricante. Los resultados: el 97,4% de los estudiados eran de mujeres con edad promedio de 42 años, siendo la Artritis reumatoide, Poliartritis y Lupus Eritematoso Sistémico (LES) las enfermedades que con mayor frecuencia acompañaron la solicitud médica. Se contempló que ambos métodos fueron positivos en el 21% de los casos y que el índice de correlación de Kappa entre las pruebas fue moderado ($k= 0,51$; $p< 0,05$), la sensibilidad y especificidad de los métodos fue del 71,4% y 84,8% respectivamente, se observó también que para un determinado patrón fluorescente puede haber positividad de más de un antígeno de la prueba de ANA-LIA y viceversa. (17)

Santafé-Sarzosa Lorena, y col. (Ecuador 2020) En su estudio de Anticuerpos antinucleares en pacientes con sospecha clínica de enfermedad autoinmune. Se ejecutó un estudio epidemiológico analítico transversal, con la finalidad de establecer la prevalencia de expresividad de anticuerpos antinucleares en 540 especímenes remitidas de sujetos con suposición clínica de enfermedad autoinmune, en el periodo de julio a septiembre 2017 en NETLAB S.A., un laboratorio clínico localizado en Quito-Ecuador. Los especímenes fueron seleccionados con base en muestreo secuencial, descartando aquellas muestras con cualquier grado de ictericia, lipemia o hemólisis. La edad media de los pacientes fue de 43.4 ± 16.7 años con preponderancia en mujeres (75.8%). La expresividad de anticuerpos antinucleares (IFI-HELIOS™) fue de 27.9% (IC95% 24.1-31.7%), 30.9% en

mujeres y 17.24% en hombres ($p < 0.05$). El patrón más frecuente fue el moteado fino (35.76%). El 31.8% (IC95% 24.4-39.2%) de los anticuerpos antinucleares positivos ($n = 151$) expresaron algún anticuerpo por western blot, siendo el más frecuente el dsADN (25%). La correlación de IFI manual frente a HELIOS™ fue alta (Kappa 0.79). La prevalencia de Anticuerpos antinucleares hallada es comparable a la de otras poblaciones y existe una relación directamente proporcional entre el título de ANA-IFI y la expresividad de Ag por western blot. (4)

Giovanni Marcel Pitta Villasboa y col. (Paraguay 2022) en su estudio de prevalencia de ANA en médicos residentes aparentemente sanos del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, sus resultados de la prevalencia de ANA fue 11,3%. La mayoría de los sujetos con resultados positivos fueron del sexo femenino (76,5%, $p < 0,05$). Las titulaciones más frecuentes fueron 1/80 y 1/160 por igual (35,3% cada una) y entre los sujetos reactivos el patrón nuclear granular fino denso (AC2) fue el más prevalente (52,9%). (6)

1.1.2 A nivel nacional.

José Enrique Oliva Menacho y col. (Lima 2020) en su trabajo, Relación entre los anticuerpos contra antígenos extraíbles del núcleo (ENA) y las enfermedades del tejido conectivo identificadas por Immunoblots en un hospital y universidad de Lima La frecuencia de los anticuerpos contra antígenos nucleares extraíbles en pacientes con enfermedad del tejido conectivo identificados por western blot fue 789 (100%). Se reveló que existe una relación significativa $p < 0.05$ de Anti-histonas ($X^2 = 64.19$; $p = 0,000$), anti- nucleosomas ($X^2 = 71,16$; $p = 0,000$), anti-dsDNA ($X^2 = 71,44$; $p = 0,000$), anti-SM ($X^2 = 10,08$; $p = 0,003$) y LES con prueba de Chi-cuadrado de

Pearson. Se demostró que existe una relación significativa $p < 0.05$ del Anti Ro ($X^2 = 61,33$; $p = 0.001$), anti La ($x^2 = 51,00$; $p = 0.001$), anti-Ro 52 ($X^2 =$

62,60; $p = 0,000$) y síndrome de Sjogren con prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Se reveló que existe una relación significativa $p < 0.05$ de Anti-CENP B ($p = 0.001$) y calcinosis, fenómeno de Raynaud, dismotilidad esofágica, esclerodactilia y Telangiectasia (CREST) con Fisher. (2)

Perez, Y. y Reyna, V. (Lima 2023). En su estudio de patrones de ANA en pacientes pediátricos con diagnóstico de enfermedad autoinmune del Laboratorio SYNLAB, 2020 - 2021. Se colectaron datos, la técnica empleada fue la observación estructurada, se utilizó ficha de recolección de datos de matricial. La población fue de 151, la muestra fue no probabilística por conveniencia, el tamaño fue de 29 casos pediátricos. Los datos de los casos se tabularon con el propósito de efectuar el respectivo cruce de información y para el posterior exploración se usó el software SPSS v.25, que sirvieron para presentar los hallazgos del estudio. Se concluye que, los patrones más representativos de ANA en pacientes pediátricos del laboratorio Synlab en el periodo de estudio, pertenecen al patrón moteado con un 48,3 % presente en 14 pacientes, y al patrón homogéneo con un 31 % presente en 9 pacientes. (5)

La Rosa y col. (Lima 2017). En su estudio Prevalencia de ANA en personas aparentemente sanas, fue un estudio prospectivo, analítico y transversal en 150 donantes de sangre para la determinación de ANA empleando la técnica de IFI en células HEP-2. Sus resultados fueron: La prevalencia de ANA fue de 10.7% (IC 95% 5.8-15.6%). La frecuencia se incrementó con la edad y fue mayor en el sexo femenino que en hombres (12.3% frente a 9% respectivamente, $p < 0.001$), los patrones preponderantes fueron moteado fino 31.3% y moteado fino denso 25% y los títulos más frecuentes fueron 1/80 (68.8%) y 1/160 (12.5%). El patrón moteado fino denso se observó en títulos bajos, medios y altos. Se concluye: La prevalencia encontrada fue similar con lo realizado en otros países, mayor en mujeres y personas añosas. El título es un parámetro de valor relativo, mientras que el patrón de fluorescencia puede tener un impacto más relevante. (7)

1.1.3 A nivel local

Reategui Lozano Marlon (Iquitos 2018), En su estudio, Factores asociados a hospitalización en pacientes con LES en el Hospital Regional de Loreto de enero a diciembre del 2014 al 2017, sus resultados demuestran la existencia de asociación estadísticamente significativa entre las variables:

lupus eritematoso sistémico activo, complicación a nivel renal e infecciosa, leucopenia o linfopenia, trombocitopenia, anticuerpo antinucleares (+), Anti DNA de doble cadena (+), niveles de complemento, con la hospitalización de pacientes con lupus eritematoso sistémico ($p\text{-valor}>0,05$). Se concluye que los factores asociados a la hospitalización en pacientes con LES son actividad de la enfermedad, complicación renal e infecciosa, el porcentaje en pacientes de sexo femenino con LES es notablemente mayor. (20)

1.2. Bases teóricas

1.2.1 Anticuerpos Antinucleares.

La primera muestra de ANA surge con la descripción de la célula del Lupus, o célula LE, por Hargraves en el año 1948. Corresponde a un leucocito polimorfonuclear, que ha fagocitado material nuclear de otra célula que ha sido reconocida por autoanticuerpos. Este hecho, que puede ser producido in vitro, es una prueba poco sensible y poco específico para lupus eritematoso sistémico; por lo tanto, de poca utilidad como técnica de tamizaje.

No obstante, su presencia in vivo en líquidos pleurales o en ascitis orientan a un lupus eritematoso. Esta es una técnica algo fastidiosa para la detección de anticuerpos, por lo que ha sido marginado en la actualidad (1).

La presencia ANA, es lo común de muchas enfermedades autoinmunes sistémicas, con relevancia clínica demostrada, La frecuencia de estos ANA es especialmente alta en LES, síndrome de Sjögren, Esclerodermia, Enfermedad mixta del tejido conectivo y hepatopatías autoinmunes. Su presencia tiene un valor diagnóstico, pronóstico y de monitoreo. Sin embargo, estos también pueden estar presentes en infecciones y en individuos sanos. Se debe considerar el grado de positividad, indicado por el título tiene importancia diagnóstica, ya que el valor pronóstico aumenta con títulos elevados (2).

La inmunofluorescencia indirecta está siendo sustituida por un ELISA automático con extractos nucleares (sensibilidad 94%, especificidad 86% y valor predictivo negativo 99%), muy útil para descartar sueros negativos. Sin

embargo, el valor predictivo positivo es bajo (36%), por lo que debe confirmarse con antígenos purificados. Hay sistemas de ELISA o EIA automáticos de detección simultánea en suero o saliva, más rápidos y reproducibles.

1.2.2 Clasificación de Anticuerpos Antinucleares:

En la circulación pueden presentarse tres tipos de anticuerpos antinucleares. El primero de ellos está presente en todos los individuos a concentraciones bajas y forman parte del repertorio de los anticuerpos antinucleares naturales. Por ello, es importante establecer valores de referencia ajustados a las poblaciones según raza, que los van a usar como referencia. En un trabajo del 2005 se expuso la importancia de establecer los valores normales de ANA tomando en cuenta el grupo étnico, el patrón observado y los títulos de los anticuerpos. Un segundo tipo de anticuerpos antinucleares son los que se producen como resultado de procesos infecciosos. En este contexto, los ANA cuyo inicio son infecciosos no se asocian a manifestaciones clínicas de enfermedad autoinmune y sus concentraciones bajan en cuanto se resuelve el proceso infeccioso que les dio origen. El tercer tipo es de los anticuerpos antinucleares autoinmunes, los cuales muestran la merma de la resistencia inmunológica y su origen es multifactorial. Su elaboración va a depender de la genética, hábitat y cambios glandulares. (25)

Anticuerpos antinucleosomas y anticromatina

Reaccionan con los complejos ADN-histona nativos, formados por series de nucleosomas. Se detectan hasta en un 70% de pacientes con LES, asociados a nefritis, y en otras ERAS. (25)

Anticuerpos Anti DNA

Los anticuerpos anti-ADN nativo reconocen epítopes comunes en los grupos fosfatodesoxirribosa del ADN bicatenario y monocatenario. Las técnicas más sensibles son el radioinmunoanálisis (RIA) con polietilenglicol, que detecta anticuerpos de alta avidez, y el ELISA, que

detecta los de alta y baja avidéz (sensibilidad 70% y especificidad 84% en LES). Las técnicas más específicas para detectar los anticuerpos anti-ADN nativo son el RIA clásico (prueba de Farr) y la IFI sobre hemoflagelados, *Crithidia luciliae*, que permite identificar los anticuerpos por su unión al ADN nativo del quinetoplasto (sensibilidad 62% y especificidad 99% en LES). Los anticuerpos anti-ADN nativo de alta avidéz se consideran patognomónicos de LES. Se detectan en el 60-70% de los casos y hasta en un 90% con enfermedad activa. Se han relacionado con nefropatía y manifestaciones del sistema nervioso central. Pueden aparecer o aumentar antes de las exacerbaciones, pero pueden verse concentraciones estables, altas o bajas. (25)

Anticuerpos Antihistonas

Estas pueden reaccionar con las porciones aisladas (H1, H2A, H2B, H3 y H4), con el complejo ADN histona (celulas LE) o con el octámero conformado por los dímeros H2A-H2B y H3-H4. Son usuales del lupus impulsado por fármacos, en particular por procainamida (anti-H1 y H2AH2B), hidralazina (anti-H3-H4) e isoniazida. Se detectan mediante western blot o

ELISA en más del 50 % de los pacientes con lupus eritematoso sistémico sin correlación clínica (anti-H1 y H2A-H2B), en artritis reumatoide, AIJ y otras ERAS, y en individuos saludables. (25)

Anticuerpos Anti Scl 70

Los anticuerpos anti-Scl 70 reaccionan con la enzima ADN-topoisomerasa 1. Son específicos de la ES y se detectan por ELISA hasta en un 70% en las formas difusas y un 10-15% en las limitadas. Están asociadas mayormente con afección intersticial pulmonar, isquemia digital, insuficiencia renal, enfermedad cardíaca grave y signos neurológicos. Pueden detectarse en algunas personas con lupus eritematoso sistémico, relacionados con hipertensión pulmonar y nefropatía.

Los anticuerpos antitopoisomerasa II- α , identificados en fibrosis pulmonar idiopática, se detectan en el 22% de los pacientes con esclerosis sistémica. (25)

Anticuerpo Anticentromero

Estos anticuerpos reconocen proteínas laminares del quinetocore cromosómico (CENP), sobre todo la proteína centromérica B (19 kD). Se miden mediante inmunofluorescencia indirecta, inmunoblot o ELISA en esclerosis sistémica limitada (70-85%), ES difusa (10-30%) y en otras ERAS (< 5%). Se asocian con una mayor frecuencia de fenómeno de Raynaud (fR), esclerodactilia, calcinosis, telangiectasias, artralgias, hipomotilidad esofágica e isquemia periférica grave con úlceras digitales. En SS pueden detectarse anticuerpos anti-CENP-B y C (3-15%). Se asocian a baja prevalencia de complicaciones oculares y mayor frecuencia de fR y disfagia. No suelen desarrollar esclerosis sistémica. (25)

Anticuerpos frente a otras proteínas no histonas asociadas al ADN

Los anticuerpos antiláminas se detectan en escasos pacientes con hepatopatías autoinmunes, lupus eritematoso sistémico o esclerodermia lineal.

Los anticuerpos anti-HMG (high-mobility group) aparecen en lupus eritematoso sistémico (30%), SS, AR y AIJ. Los anticuerpos anti-HMG 17 se asocian a nefropatía y mayor actividad clínica del LES. Los ANA de 14 kD o NA14 pueden ser útiles para diferenciar el SS primario (14%) del secundario y otras ERAS (< 5%). Los anticuerpos anti-Ku (Ki/SL) se detectan en el 10-20% de los pacientes con lupus, esclerosis sistémica limitada o PM. En la ES, los anticuerpos anti-p53 se relacionan con mayor duración de la enfermedad y menos fibrosis cutánea y pulmonar y los anti-ATF (activating transcription factor)-2 con más fibrosis pulmonar. (25)

Anticuerpos anti-Sm y anti-U1RNP

Reaccionan con partículas ribonucleoproteicas nucleares de pequeño tamaño (snRNP). Los anticuerpos anti-Sm precipitan varios tipos de ARN (U1, U4, U5 y U6-RNA) y reconocen los polipéptidos BB' (28/29 kD) y D (14 kD). Los anticuerpos anti U1RNP precipitan U1 RNA y responden con el polipéptido de 70 kD de la matriz nuclear y con las proteínas A (33 kD) y C

(22 kD) U1snRNP. Suelen detectarse, como el resto de los ENA (Antígenos nucleares extraíbles), por ELISA o EIA.

Los anti-Sm son específicos de lupus eritematosos sistémico, especialmente frente al polipéptido D. La presencia es variable, entre el 5 y el 60%. Menos frecuentes en caucásicos que en asiáticos o afroamericanos.

En el continente europeo se detectan en el 5-15% de los pacientes. Se han relacionado con una mayor prevalencia de factor reumatoideo, erupción malar o lupus discoide, adenopatías y fiebre, vasculitis, miositis, serositis, neumonitis, enfermedad intersticial pulmonar, leucopenia, trombosis, nefropatía y manifestaciones neurológicas, pero no siempre se ha podido demostrar.

Los anti-U1RNP son característicos de la EMTC y necesarios para su diagnóstico, pero no son específicos. Se detectan en lupus eritematoso sistémico (30-50%) y otras ERAS. El inmunoensayo ligado a a enzima anti-RNP es sensible (96,1%) y específico (82,2%) en el diagnóstico de EMTC, pero el VPP es bajo (21,5%). Se asocian a menos nefropatía y más artritis, edema de manos, miositis, esclerodactilia, hipomotilidad esofágica, serositis y FR. (25)

Anticuerpos anti-Ro/SS-A y anti-La/SS-B

Estos anticuerpos reconocen complejos ribonucleoproteicos de pequeño tamaño nucleares citoplasmáticos (scRNP). Los anticuerpos anti-Ro precipitan varios ARN humanos (hY 1-5) y reconocen isoformas de 2 proteínas, de 52 y 60 kD. Los anticuerpos anti-Ro60 suelen detectarse por inmunoensayos enzimáticos en SS primario (60-70%), lupus eritematoso sistémico (30-40%) y otras ERAS. Son característicos del lupus neonatal, del lupus cutáneo subagudo, del lupus ANA-negativo y del lupus asociado a déficit congénito de complemento. En lupus eritematoso sistémico se asocian con lesiones cutáneas fotosensibles, trombocitopenia, FR, manifestaciones pulmonares, arritmias, vasculitis cutánea y SS secundario. En el SS primario se relacionan con manifestaciones extraglandulares, citopenias, FR, crioglobulinemia y disminución de complemento. Los anticuerpos anti-Ro52

se detectan por EIA o IB. Son más frecuentes en SS que en LES o en el lupus cutáneo subagudo. Se detectan en PM (55%), dermatomiositis (DM) (22%) y solapamientos PM-ES(33%), y se relacionan con el desarrollo de enfermedad intersticial pulmonar.

Los anti-La precipitan los hY 1-5 RoRNA y otros ARN de origen humano y viral, y reconocen una proteína de 40-50 kD. Se detectan en

SS primario (50-60%), LES (10-15%) y otras ERAS. Suelen aparecer junto a los anti-Ro y en lupus se asocian con baja frecuencia de nefropatía. (25)

Otros anticuerpos antirribonucleoproteínas

Entre un 20 y un 40% de los pacientes que son diagnosticados de artritis reumatoide, lupus o EMTC presentan anticuerpos anti-RA33, que reaccionan con una proteína del espliceosoma ligada al RNP heteronuclear (hnRNP-A2). Se detectan anticuerpos anti-U11/U12RNP en esclerosis (3%), asociados a manifestaciones de índole gastrointestinal y fibrosis pulmonar. (25)

Anticuerpos antisintetasas y otros anticuerpos específicos de miositis

Los anticuerpos antisintetasas más frecuentes son los dirigidos frente a la enzima histidil-t-RNA sintetasa de 50 kD (Jo1). Son específicos de PM y se detectan en el 20-30% de los pacientes. Los demás anticuerpos antisintetasas aparecen en menos de un 5% de pacientes (PL-7/treonil-tRNA, PL-12/alanil-tRNA, EJ/glicil-tRNA, OJ/isoleucil-tRNA, JS, KS, ZO, YRS). Se asocian con enfermedad intersticial pulmonar, artritis, fR, SS y anticuerpos anti-Ro52.

Los anticuerpos frente a la proteína CADM (cancer associated dermatomyositis)-140 reconocen la proteína 1 del dominio C de la helicasa ARN codificada por el gen 5 asociado a la diferenciación del melanoma (MDA5). Estos anticuerpos se detectan en pacientes con DM (7-30%) y se han relacionado con DM amiotrófica, poliartritis similar a la AR, enfermedad intersticial pulmonar, calcinosis y en formas juveniles. Se detectan anticuerpos anti-SRP (signal recognition particle) en PM-DM (2-8%), pero no

son específicos. Se asocian con miopatía grave y mala respuesta a glucocorticoides. Otros anticuerpos específicos de miositis son los anticuerpos anti-Mi-2, anti-PM-Scl, anti-MJ (NXP2), anti-SAE (small ubiquitin-like modifier activating enzyme) y anti-p155/p140-Ty (transcription intermediary factor 1- gamma). Los anticuerpos anti-Mi2 son exclusivos de la DM, pero aparecen únicamente en el 11-18% de los pacientes. Los anticuerpos anti-p155/p140- TIF1y aparecen en PM (21%), DM juvenil (29-33%), DM paraneoplásica (75%), DM (16-21%) y PM asociada a otras ERAS (15%). Son útiles en el diagnóstico del 40% de los pacientes con DM que desarrollan cáncer (especificidad 89%, sensibilidad 78%, VPP 58% y VPN 95% y LR positiva 6,8). (25)

Anticuerpos antinucleolares

Los anticuerpos anti-PM-Scl se detectan en pacientes con solapamiento PM-ES (17-50%), PM (8%) o ES (12-20%) y se asocian con debilidad muscular, fibrosis pulmonar, fR y manos de mecánico. Los anticuerpos anti-RNA polimerasa III se detectan en un 5-20% de pacientes con ES difusa y se asocian con crisis renal esclerodérmica. Los anticuerpos anti- U3-RNP o antifibrilarina son más frecuentes en afroamericanos con ES (18%) y se asocian con inicio precoz de la enfermedad, úlceras digitales, diarrea y pericarditis. Los pacientes con anticuerpos anti-Th/To (< 3%) tienen con frecuencia esclerodactilia, pericarditis e hipertensión pulmonar. Los anticuerpos anti-PCNA (proliferating cell nuclear antigen) se detectan por ELISA en menos del 5% de LES. Los anticuerpos anti-P ribosomal reconocen 3 fosfoproteínas ribosómicas de 17, 19 y 38 kD. Se detectan en el 10-20% de los pacientes con LES y se ha sugerido su asociación con manifestaciones neuropsiquiátricas, en particular psicosis, y anticuerpos anti-Sm. (25)

1.2.3 DIAGNOSTICO.

El diagnóstico de las enfermedades autoinmunes se basa en reconocer las características clínicas y signos en el contexto de estudios serológicos, incluida la detección de autoanticuerpos. Los cuales incluyen anticuerpos antinucleares, anti DNA, anti SM y antifosfolíidos para excluir

diagnósticos alternativos. Esto a menudo es un desafío debido a la gran variabilidad en la expresión del lupus eritematoso sistémico. Siempre es vital una historia clínica completa y un examen físico exhaustivo para poder llegar a un diagnóstico certero y temprano. En la práctica clínica, se tienden a utilizar los criterios de clasificación del ACR (Colegio Americano de Reumatología) para el diagnóstico del lupus eritematoso sistémico y enfermedades autoinmunes. El objetivo principal de los criterios de clasificación es mejorar la capacidad de diagnóstico de manera estandarizada a un grupo definido de pacientes. Es importante tomar en cuenta que los criterios de clasificación ACR para LES no engloban todo el rango de clínica que se puede encontrar en estos pacientes, sino que se centran en la identificación de los síntomas más comúnmente documentados. En el año 2012, el Grupo SLICC identificó las desventajas en los criterios de clasificación ACR, pues carecen de tipificación en algunas manifestaciones cutáneas y neuropsiquiátricas importantes. Además, no toman en cuenta niveles de complemento sérico. Con los criterios de clasificación actuales de SLICC, es posible realizar el diagnóstico al cumplir con 4 de los 17 criterios (incluido al menos un criterio clínico y uno inmunológico) o al comprobar nefritis lúpica por biopsia en presencia de ANA o autoanticuerpos Anti-ADNds (12).

1.3 Definición de términos básicos

- **ANA:** Anticuerpos Antinucleares, Los anticuerpos antinucleares son inmunoglobulinas que reconocen componentes celulares autólogos (nucleares y citoplasmáticos). (9)
- **ELISA:** Inmunoensayo enzimático ligado a una enzima, examen de laboratorio utilizado comúnmente para detectar anticuerpos o antígenos. (10).
- **LES:** Lupus Eritematoso Sistémico es una enfermedad inflamatoria crónica de causa desconocida que puede afectar a todos los órganos. Las anomalías inmunológicas, particularmente la producción de una serie de anticuerpos antinucleares, son otra característica prominente de la enfermedad. (11)

- **ES:** Esclerosis sistémica, enfermedad autoinmune, que afecta la piel y los órganos internos. (24)
- **Autoinmunidad:** Afección por la que el sistema inmunitario del cuerpo ataca a los tejidos sanos propios por que los confunde con extraños. (12)
- **Frecuencia:** Número de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo (14)

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

Los anticuerpos antinucleares son inmunoglobulinas que identifican componentes celulares propios (nucleares y citoplasmáticos). Además de los ANA autoinmunes, pueden estar en circulación ANA infecciosos y naturales, es por eso que su detección debe ser tomada con mucha precaución, para que sea verdaderamente útil al paciente.

La detección de ANA puede realizarse mediante inmunofluorescencia indirecta (IFI) en líneas celulares como prueba de tamizado inicial debido a su alta sensibilidad. Una muestra positiva para ANA, detectados mediante IFI, debe confirmarse mediante técnicas más sensibles y específicas como ELISA (inmuno ensayo ligado a enzima), electroinmunotransferencia (Western blot) u otras.

Los ANA detectados por inmunofluorescencia indirecta deben ser revisados en base al patrón y al título obtenido. La detección específica de diversos autoanticuerpos (anti-ENA, ADNcd, etc.) resulta útil en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con enfermedades autoinmunes. Por este motivo, su detección debe realizarse de manera ordenada y razonable, manejado por un clínico con experiencia en este campo empleando las guías o estrategias enfocadas al buen uso e interpretación de la presencia de autoanticuerpos.

Una adecuado hallazgo de los Anticuerpos Antinucleares, ayudara al clínico, para un tratamiento oportuno y realizar una diferenciación clínica más minuciosa. Su presencia de por sí, no son un criterio diagnóstico.

La implementación y uso adecuado de este examen, será de gran apoyo diagnóstico, y complementa el criterio clínico, En resumen, los ANA son un buen test de screening de autoanticuerpos de la mano con el criterio del clínico.

2.2 Formulación del problema.

2.2.1 Problema general

¿Cuál es la frecuencia de anticuerpos antinucleares, de los usuarios que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023?

2.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la frecuencia de usuarios con anticuerpos antinucleares que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, según edad?
- ¿Cuál es la frecuencia de los usuarios con anticuerpos antinucleares que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, según sexo?
- ¿Cuál es la frecuencia de los usuarios con anticuerpos antinucleares que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, según consultorio?

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Determinar la frecuencia de pacientes con anticuerpos antinucleares que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.

2.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de usuarios con anticuerpos antinucleares que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, según edad.
- Determinar la frecuencia de usuarios con anticuerpos antinucleares que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, según sexo.
- Determinar la frecuencia de usuarios con anticuerpos antinucleares que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, según consultorio.

2.4 Justificación e importancia

El Lupus Eritematoso Sistémico, es una enfermedad autoinmune, cuyas manifestaciones clínicas, el curso y su pronóstico, son diversos y que obliga el uso de más de un especialista en la atención al paciente con sospecha de esta enfermedad.

Es una de las enfermedades autoinmunes más frecuentes, esta enfermedad tiene una incidencia mundial de 5 por 100 mil habitantes al año en promedio, esto es relativo dependiendo de la zona, pero en promedio Mundial la prevalencia mundial es de 50 a 100 por 100 mil habitantes al año y en Perú la prevalencia está alrededor de 50 por 100 mil habitantes al año.

La importancia de esta investigación es que nos permitirá conocer los datos actuales sobre la situación actual del Lupus en nuestra localidad, de los pacientes que acuden a realizarse la prueba en un Hospital de Loreto durante el periodo 2023 y según la información que se obtendrá se puede tomar medidas de continuidad, mejora o elaboración de estrategias que permitan cumplir adecuadamente con el objetivo de la detección oportuna de dicha enfermedad.

2.5 Hipótesis

Este estudio, es de tipo descriptivo, por tal motivo no plantea hipótesis.

2.6 Variables

2.6.1 Identificación de las variables

Variables independientes: usuarios que asisten al Hospital III Iquitos

EsSalud Variable dependiente: Anticuerpos antinucleares

2.6.2 Definición de las variables

Paciente: Persona que presenta dolor o malestar, que acude y recibe cuidados en un establecimiento de salud

Prueba de Anticuerpos Antinucleares (ANA): Es una prueba de Inmuno ensayo ligado a una enzima realizada en un equipo automatizado. Donde se detecta la presencia o ausencia de anticuerpos antinucleares

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo cuantitativo con diseño descriptivo, transversal, retrospectivo.

Cuantitativo: Porque determina la cantidad de los usuarios a quienes se realizó la prueba de ANA, durante el periodo de estudio, año 2023.

Descriptivo: Porque describe los resultados obtenidos en la Prueba de ANA de los usuarios atendidos en un Hospital de Loreto durante el periodo de estudio.

Transversal: Porque la investigación se realizará tomando los datos de los usuarios atendidos en un Hospital de Loreto, durante un determinado plazo de tiempo que será de enero a diciembre del 2023.

Retrospectivo: Porque la información fue recolectada de las atenciones ya realizadas durante el periodo de estudio año 2023.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población: Está constituida por 1184 usuarios a quienes se realizó el examen de ANA en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2023.

3.2.2 Muestra: Se tomaron los datos de 114 usuarios positivos atendidos con el examen de ANA en el Hospital III Iquitos EsSalud durante el periodo del estudio.

3.2.2.1 Criterios de Inclusión: Se incluyeron todos los usuarios a quienes se realizó el examen de ANA en el Hospital III Iquitos EsSalud y cuentan con su solicitud y resultados de ANA.

3.2.2.2 Criterios de Exclusión: Se excluyeron a todos los pacientes que no cuenten con resultados de ANA.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de información que se emplea, será de fuente secundaria a través de la información registrada en los Archivos de atenciones del Hospital III Iquitos EsSalud.

Para la obtención de datos se solicitó autorización a la Dirección General y al Jefe del Servicio, donde se dio a conocer el propósito de la investigación y el responsable de la mismo teniendo presente la confidencialidad de los datos.

3.4 Procesamientos y análisis de datos

En la elaboración, todos los instrumentos serán revisados con el asesor de la tesis, para comprobar si son factibles y comprensibles y que cumplan los criterios antes de ser aplicados.

La base de datos correspondiente de la recolección, serán procesados utilizando el paquete estadístico SPSS V.24, los que luego se presentarán en cuadros descriptivos y mediante gráficas.

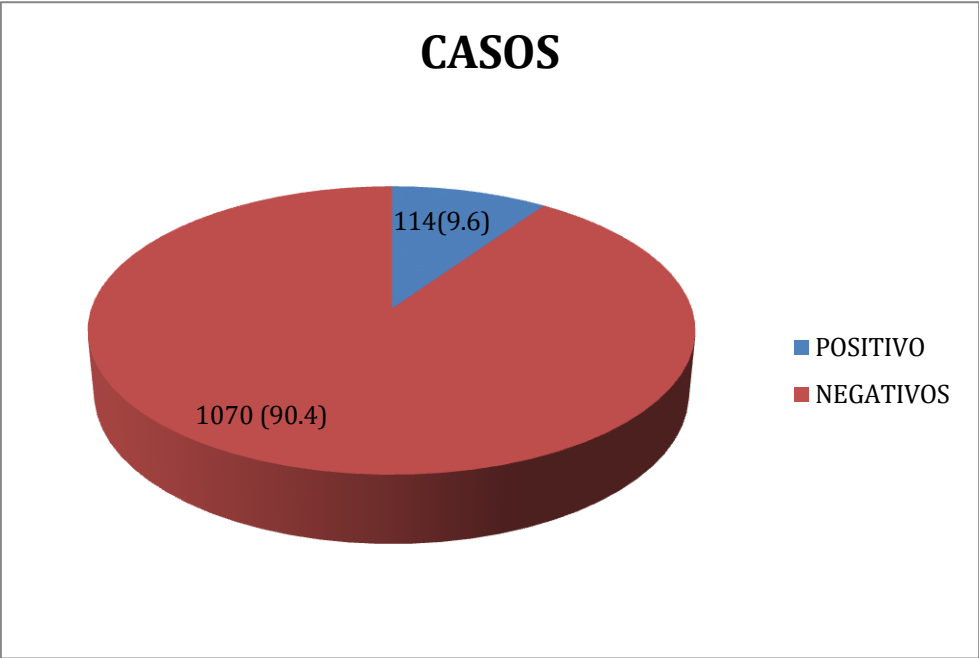
CAPITULO IV: RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de usuarios con Anticuerpos antinucleares, de enero a diciembre 2023, en el Hospital III Iquitos EsSalud.

RESULTADOS	CASOS	%
POSITIVO	114	9.6
NEGATIVOS	1070	90.4
TOTAL	1184	100

Se solicitaron 1184 pruebas para ANA, de enero a diciembre 2023, en los diversos consultorios del Hospital III Iquitos EsSalud, de los cuales 1070 (90.4%) fueron negativos y 114 (9.6%) positivos.

Figura 1. Frecuencia de usuarios con anticuerpos antinucleares, de enero a diciembre 2023 en el Hospital III Iquitos EsSalud.



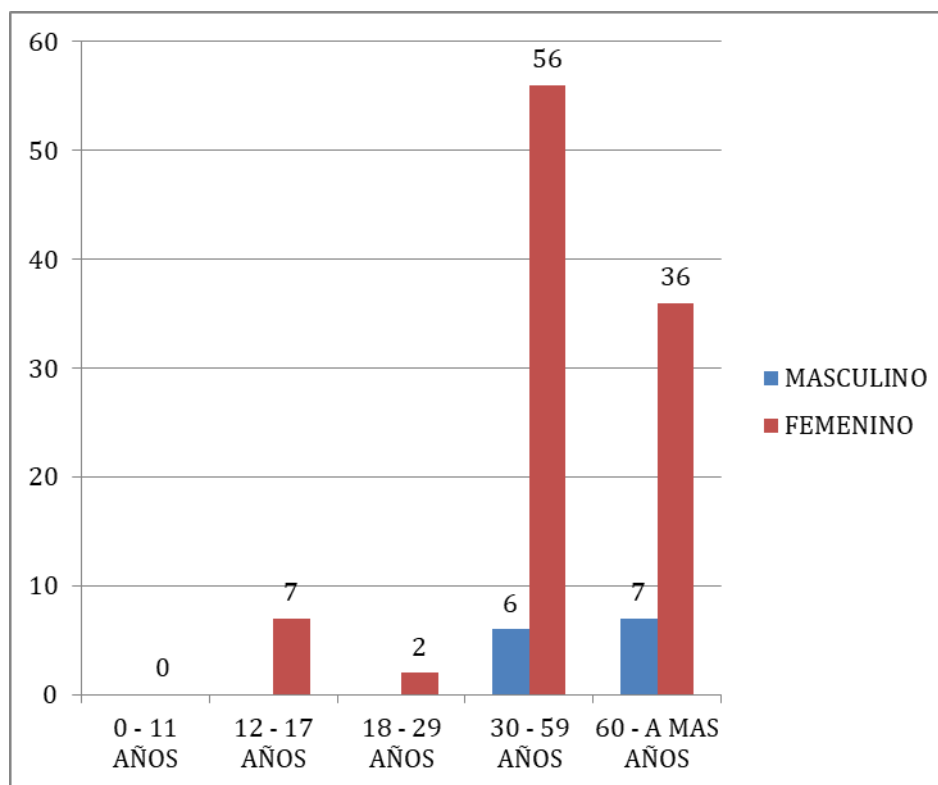
Se reportaron 1070 pruebas negativas y 114 positivas de enero a diciembre 2023

Tabla 2. Frecuencia de usuarios con anticuerpos antinucleares positivo, que asisten, según grupo etareo al hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	%
0 - 11 AÑOS	0	0	0	0
12 - 17 AÑOS	0	7	7	6.1
18 - 29 AÑOS	0	2	2	1.8
30 - 59 AÑOS	6	56	62	54.4
60 - A MAS AÑOS	7	36	43	37.7
TOTAL	13	101	114	100

Los usuarios con ANA positivo según grupo etareo fue: de 0 a 11 años 0 casos; de 12 a 17 años, 7casos; de 18 a 29 casos, 2 casos; de 30 a 59 años, 62 casos; de 60 a más, 43 casos.

Figura 2. Frecuencia de usuarios con ANA positivo en pacientes que asisten, según grupo etareo al hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.



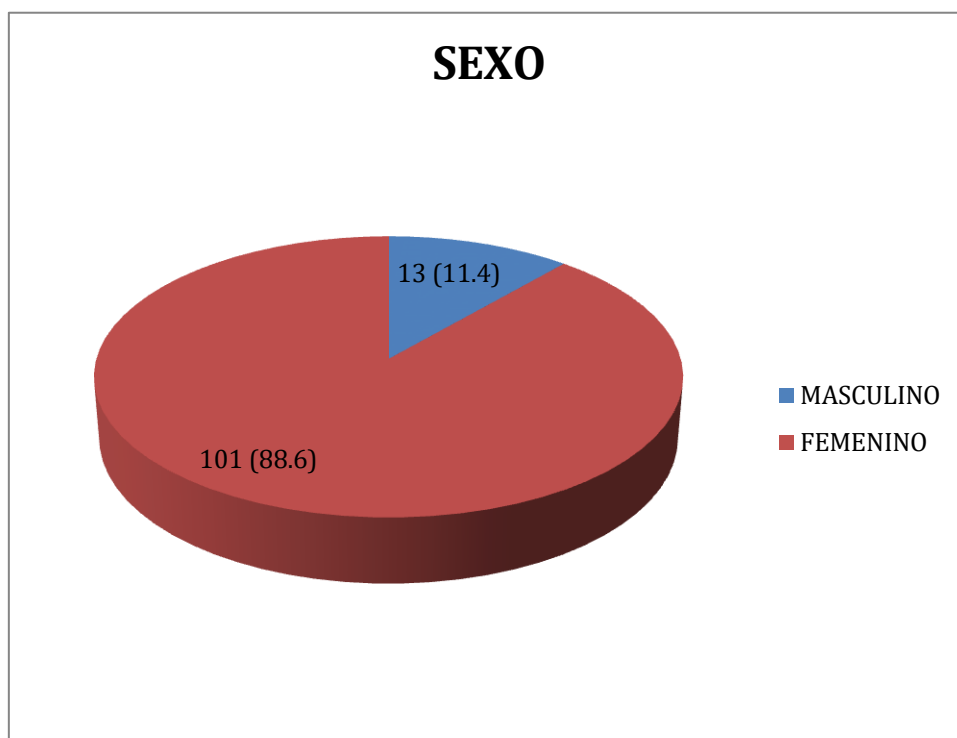
No se presentaron casos de 0 a 11 años en ambos; de 12 a 17 años 7 casos en mujeres, de 18 a 29 años 2 casos en mujeres, de 30 a 59 años, 62 casos y de 60 a más 43 casos.

Tabla 3. Frecuencia de usuarios con ANA positivo que asisten, según sexo al hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.

GENERO	CASOS	%
MASCULINO	13	11.4
FEMENINO	101	88.6
TOTAL	114	100

Los usuarios con anticuerpos antinucleares positivos, según sexo fue en mujeres 101 casos y de 13 en varones, dando un total de 114 casos, de enero a diciembre 2023.

Figura 3. Frecuencia de usuarios con ANA positivo, según sexo que asisten al hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.



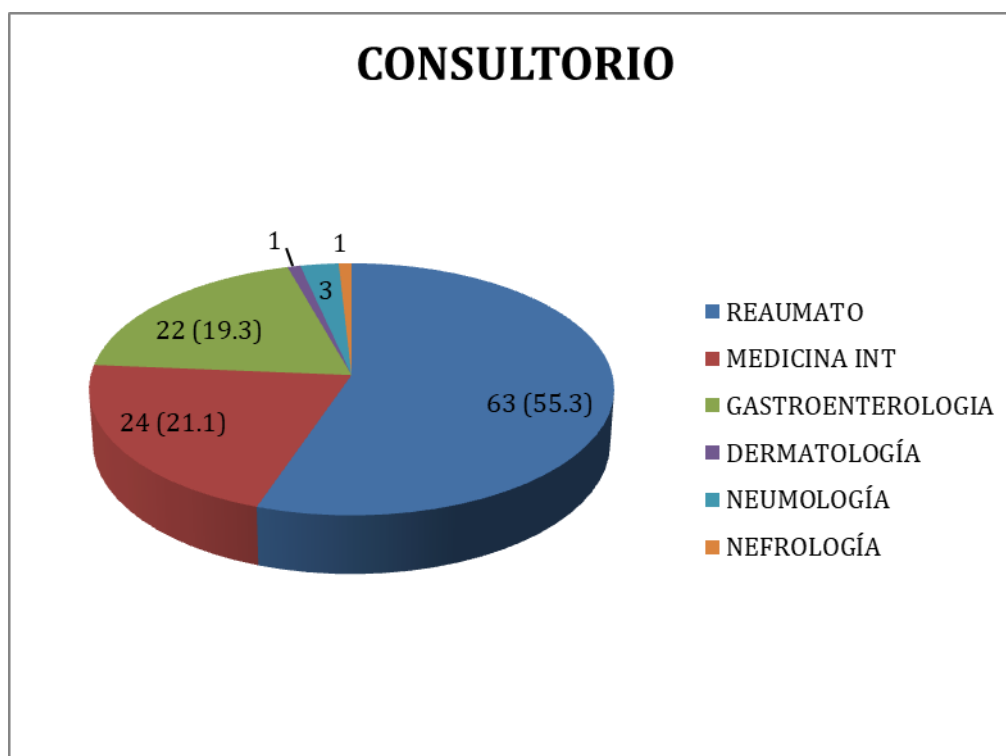
De los 114 positivos 13 (11.4%) fueron varones y 101 (88.6%) mujeres

Tabla 4. Frecuencia de usuarios con ANA positivo que asisten por consultorio al hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.

CONSULTORIO	CASOS	%
REUMATOLOGÍA	63	55.3
MED. INTERNA	24	21.1
GASTROENTEROLOGÍA	22	19.3
DERMATOLOGÍA	1	0.9
NEUMOLOGÍA	3	2.6
NEFROLOGÍA	1	0.9
TOTAL	114	100

El consultorio que presento mayor cantidad de casos fue Reumatología con 63, casos seguido de medicina interna con 24, luego gastroenterología con 22, luego neumología con 3 casos y por último dermatología y nefrología con 1 caso respectivamente.

Figura 4. Frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios que asisten por consultorio al hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023.



De los 114 casos positivos, para reumatología fueron 55.3%, medicina 21.1 %, gastroenterología de 19.3%, neumología de 2.6% y dermatología y nefrología con 0.9% respectivamente.

CAPITULO V: Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1 Discusión: En nuestro estudio encontramos, en comparación con: Santafé-Sarzosa Lorena, en su estudio de anticuerpos antinucleares, en pacientes del servicio de medicina, con sospecha clínica de enfermedad autoinmune, la edad promedio en su estudio fue de $43,4 \pm 16,7$, con predominio del sexo femenino con 75.8%. Nosotros determinamos que el grupo etareo que prevalece es de 30 a 59 años, y según género, fue en mujeres con 101 casos (88.59%).

Giovanni Marcel Pitta Villasboa y col. En su trabajo prevalencia de anticuerpos antinucleares en médicos residentes aparentemente sanos del Hospital de Clínicas San Lorenzo, del servicio de medicina Interna, la mayoría con resultados positivos fueron mujeres (76.5%), nosotros encontramos un porcentaje algo mayor con 88.59%

La Rosa y col. en su trabajo prevalencia de ANA en personas aparentemente sanas, se realizó un estudio prospectivo, analítico y transversal de 150 donantes de sangre para la determinación de anticuerpos antinucleares, en el cual la prevalencia de casos fue en mujeres, similar a los obtenidos en nuestro trabajo

Reategui Lozano Marlon, en su trabajo factores asociados a hospitalización en pacientes con lupus eritematoso sistémico en el hospital Regional de Loreto de enero a diciembre del 2014 al 2017, sus resultados muestran el porcentaje de casos en mujeres LES significativamente alto, similar al 88.59% del encontrado en nuestro trabajo.

5.2 Conclusiones:

- Luego de haber revisado los resultados de los usuarios que asistieron al Hospital III Iquitos EsSalud, de enero a diciembre 2023, se reporto la prueba a 1184 pacientes, 1070 (90.4%) fueron negativos y 114 (9.6%) positivos.
- De los usuarios que asistieron al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, el grupo etareo que prevalecio en los varones fue de 60 a más años, con 7 casos y en mujeres de 30 a 59 años, con 56 casos.
- De los usuarios que asistieron al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, 114 casos fueron positivos, 13 (11.4%) en varones y 101 (88.6%) en mujeres.
- De los usuarios que asistieron al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, el consultorio de reumatología, presenta la mayor cantidad de casos con 63 (55.3%), adicionalmente medicina con 24 (21.1%), Gastroenterología con 22 (19.3%), neumología 3 (2.6%) y dermatología y nefrología con 1 (0.9%) respectivamente.

5.3. Recomendaciones:

- Se debe promover estudios similares, ya que la prueba en la región recién está siendo implementada.
- Se debe implementar estudios confirmatorios de estas enfermedades autoinmunes, que son más frecuentes de lo que se cree.
- El personal de laboratorio debe estar en constante capacitación para enfrentar los retos, en la implementación de nuevas pruebas en nuestra región.
- Se debería contar con un mayor número de profesionales médicos especialistas en Reumatología, para una oportuna detección y tratamiento de estas enfermedades autoinmunes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabiedes Javier y col. Anticuerpos Antinucleares, reumatología clínica, 2009,
2. José Enrique Oliva Menacho, Relación entre los patrones de tinción de anticuerpos antinucleares y los anticuerpos contra antígenos nucleares extraíbles en pacientes con enfermedad del tejido conectivo, Lima Perú 2019
3. Tannya Verónica Vázquez Castillo, Frecuencia de patrones de anticuerpos antinucleares, en pacientes con sospecha de enfermedades sistémicas reumáticas autoinmunes, México 2020
4. Santafé Sarzosa Lorena y col. Anticuerpos antinucleares en pacientes con sospecha clínica de enfermedad autoinmune, Quito Ecuador 2019
5. Yessenia Perez Marcelo y col. Patrones de anticuerpos antinucleares en pacientes pediátricos con diagnóstico de enfermedad autoinmune del Laboratorio SYNLAB, 2020 – 2021, Perú 2023.
6. Giovanni Marcel Pitta Villasboa y col Prevalencia de anticuerpos antinucleares en médicos residentes aparentemente sanos del Hospital de clínicas, San Lorenzo, Rev virtual, Soc Parag Med Int, marzo 2022; 9(1):71-80 Paraguay 2022.
7. La Rosa Fabian y col. Prevalencia de anticuerpos en personas aparentemente sanas Lima-Perú, Revista latinoamericana de patología clínica Med lab 2017, 64(1):8-13 Lima Perú 2017.
8. Ricci Junior Paricahua Olazabal, incidencia de anticuerpos antinucleares en el servicio de Neurologia del Hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins 2010- 2016 , Lima Perú 2018.
9. Graciela S. Alarcón, Lupus Eritematoso Sistémico, criterios de clasificación y diagnóstico, Lima Perú 2018
10. Liliana E. D'Agostino y col. Interpretación y relevancia clínica de la determinación de anticuerpos antinucleares, Autoinmunidad, Buenos Aires – Vol. 4 – Núm 12 – Noviembre 2019 – Pág.: 85-93.

- 11.** Condori Pari, Melva Margoth, Perfil clínico epidemiológico del Lupus Eritematoso sistémico - Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. 2015 – 2019.
- 12.** García Guevara Gabriela, Anticuerpos Antinucleares en adultos mayores, ¿más falsos positivos? Reumatología al día vol. 17 Nro 1 marzo 2023, Ecuador.
- 13.** Guía de práctica clínica sobre Lupus Eritematoso Sistémico, Edición 2015, Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad, Servicio de evaluación del Servicio canario de Salud, España.
- 14.** Abumohor G. Patricia, Interpretación del Laboratorio en Reumatología, Reumatología 2005; 21(4):201-205, Chile
- 15.** Baptista-González Héctor Alfredo, Asociación de anticuerpos anticardiolipina y antinucleares en mujeres con pérdida gestacional recurrente, Julio- Septiembre, 2010 Volumen 24, Número 3 pp 167-174, México.
- 16.** D. Hernández-Flórez, L. Valor / Reumatología Clínica. 2018;14(6):317–319, sociedad española de reumatología
- 17.** Romero Sánchez Consuelo y col. Frecuencia de ANCA positivos en una población con síntomas
- 18.** Clínicos sugestivos de enfermedad autoinmune y la interferencia de ANA en su interpretación, Reumatol Clin. 2020;16(6):473–479, España.
- 19.** Rosales E. Carmen y col. Niveles de anticuerpos anti nucleares por FANA y ANA-LIA en pacientes con enfermedades reumáticas sistémicas, Revista. Asociación. Colombiana. Ciencias.(Col.), 2020; 32: 143-153.
- 20.** Ruiz Farfan María Alejandra, Características Clínicas y Epidemiológicas en Pacientes Diagnosticados con Síndrome de Sjögren en un Hospital Universitario de Cuarto Nivel, Int. J. Odontostomat. 16(4):475482, 2022. Colombia.
- 21.** Méndez Rayo Tatiana, Interpretación de los autoanticuerpos en enfermedades reumatológicas, rev colomb reumatol.2018;25(2):112–125

- 22.** Reátegui Castro Marlon, factores asociados a hospitalización en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico en el hospital Regional de Loreto de enero a diciembre del 2014 al 2017, Iquitos 2018
- 23.** Carmona Mendivil Samanta, epidemiología, características clínicas, laboratoriales y comorbilidades asociadas a Lupus Eritematoso Sistémico en Hospital Santa Rosa ii-2 2015-2017 Piura 2018.
- 24.** Lagos Castillo Moraima, Prevalencia de anticuerpos anti-ds70 en pacientes ANA positivo, Lima Perú 2021.
- 25.** Manual SER diagnóstico y tratamiento de las enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas, Sociedad Española de reumatología, Iguñe Rúa y col, Elsevier España 2014.

ANEXOS

ANEXO 1.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

I. DATOS GENERALES.

1. Edad

Años	
------	--

2. Procedencia

Reumatología	
Medicina interna	
Gastroenterología	
Neumología	
Dermatología	

3. Sexo

Masculino	
Femenino	

II. RESULTADOS:

Anticuerpos Antinucleares (ANA)	POSITIVO
	NEGATIVO

ANEXO 2.

SOLICITUD DE EXAMEN

ORDEN DE ANALISIS DE PRUEBAS ESPECIALES			
UNIDAD DE REUMATOLOGIA			
PACIENTE:			EDAD:
HISTORIA CLINICA:	160112	ACTO MEDICO:	7759988
DIAGNOSTICO:			FECHA:

1. PRUEBAS SCREENING

CODIGO	PRUEBA	RESULTADO
☐	AUTOANTICUERPO ANTINUCLEAR (ANA)	
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-ENA SCREEN	
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-MIELOPEROXIDASA DE NEUTROFILO (p-ANCA)	
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-PROTEINASA 3 DE NEUTROFILO (c-ANCA)	
☐	AUTOANTICUERPO ANTI MITOCONDRIALES M2	
☐	AUTOANTICUERPO ANTI MUSCULO LISO (Anti-ACTINA)	
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-BETA 2 GLICOPROTEINA IgA, IgG e IgGM	
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-CARDIOLIPINA IgA, IgG e IgGM	
☐	ANTI-CCP	< 5UR/ml NEGATIVO ≥ 5UR/ml POSITIVO

2. PRUEBAS ESPECIFICAS

		VALORES REFERENCIALES
☐	AUTOANTICUERPO ANTISMITH (Sm)	< 20UR/ml NEGATIVO ≥ 20UR/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-DNA (dsDNA)	< 100UR/ml NEGATIVO ≥ 100UR/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO Jo1	< 1.0 RATIO NEGATIVO ≥ 1.0 RATIO POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO SCL-70	< 20UR/ml NEGATIVO ≥ 20UR/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO SS-A	< 20UR/ml NEGATIVO ≥ 20UR/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO SS-B	< 20UR/ml NEGATIVO ≥ 20UR/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-CARDIOLIPINA Ig M	<12 PL-IgM-U/ml NEGATIVO ≥12 PL-IgM-U/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-CARDIOLIPINA Ig G	<12 PL-IgG-U/ml NEGATIVO ≥12 PL-IgG-U/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-BETA 2 GLICOPROTEINA 1 Ig M	< 20UR/ml NEGATIVO ≥ 20UR/ml POSITIVO
☐	AUTOANTICUERPO ANTI-BETA 2 GLICOPROTEINA 1 Ig G	< 20UR/ml NEGATIVO ≥ 20UR/ml POSITIVO

ANEXO 3.

EUROIMMUN

Medizinische
Labordiagnostika
AG



Bitte beachten Sie die vollständige Gebrauchsanweisung.
Please refer to the full instructions for use.

ELISA-Inkubation ELISA Incubation

		Antigen-beschichtete Reagenzgefäße antigen-coated wells	
Pipettieren: Pipette:	100 µl je Reagenzgefäß 100 µl per well	Kalibratoren, Kontrollen, verdünnte Proben calibrators, controls, samples	
1. Inkubieren: Incubate:	30 min bei Raumtemperatur (18°C bis 25°C) 30 min at room temperature (18°C to 25°C)		
Waschen: Wash:	300 µl (man.)/450 µl (aut.) je Reagenzgefäß Einwirkzeit: 30-60 s je Waschzyklus 300 µl (man.)/450 µl (aut.) per well residence time: 30-60 s per washing cycle		3x
Pipettieren: Pipette:	100 µl je Reagenzgefäß 100 µl per well	Enzymkonjugat enzyme conjugate	
2. Inkubieren: Incubate:	30 min bei Raumtemperatur (18°C bis 25°C) 30 min at room temperature (18°C to 25°C)		
Waschen: Wash:	300 µl (man.)/450 µl (aut.) je Reagenzgefäß Einwirkzeit: 30-60 s je Waschzyklus 300 µl (man.)/450 µl (aut.) per well residence time: 30-60 s per washing cycle		3x
Pipettieren: Pipette:	100 µl je Reagenzgefäß 100 µl per well	Chromogen/Substrat chromogen/substrate	
3. Inkubieren: Incubate:	15 min bei Raumtemperatur (18°C- 25°C) 15 min at room temperature (18°C- 25°C)		
Pipettieren: Pipette:	100 µl je Reagenzgefäß 100 µl per well	Stopplösung stop solution	
Auswerten: Evaluate:	Photometrische Messung (Messwellenlänge 450 nm, Referenzwellenlänge zwischen 620 und 650 nm) photometric measurement (measurement wavelength 450 nm, Reference wavelength between 620 and 650 nm)		

ANEXO 4.
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Métodos
Problema General: ¿Cuál es la frecuencia de Anticuerpos Antinucleares en usuarios atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2023? Problemas Específicos: ▪ ¿Cuál es la frecuencia de Anticuerpos Antinucleares de usuarios atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2023, según edad? ▪ ¿Cuál es la frecuencia de Anticuerpos Antinucleares de usuarios atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023, según sexo? ▪ ¿Cuál es la frecuencia de los Anticuerpos Antinucleares de usuarios atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2023, según procedencia?	Objetivo General: Determinar la frecuencia de los Anticuerpos antinucleares de los usuarios que asisten al Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2023. Objetivos Específicos: ▪ Determinar la frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2023, según edad. ▪ Determinar la frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2023, según sexo. ▪ Determinar la frecuencia de anticuerpos antinucleares en usuarios atendidos en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2023, según procedencia de consulta.	Esta investigación es de tipo descriptivo, por lo que no se plantea hipótesis	Variable independiente: ✓ Paciente Variable dependiente: ✓ Anticuerpos Antinucleares	Tipo y diseño de investigación: Cuantitativo Descriptivo Transversal Retrospectivo Población: Estará constituida por todos los usuarios que acuden al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2023. Muestra: Todos los usuarios con resultado positivo a anticuerpos antinucleares en el Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023. Técnicas de recolección de datos: La técnica de recolección de información que se empleará será de fuente secundaria a través de la información registrada en los Archivos de atenciones del Servicio de Patología clínica del Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre 2023. Procesamiento y análisis de datos: Estadística descriptiva y analítica.