

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



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

**VALIDEZ DE LOS SIGNOS DE ALARMA PARA IDENTIFICAR
DISPEPSIA ORGÁNICA EN PACIENTES ADULTOS**

AUTOR: MARTÍNEZ ARÉVALO JORDY EFRAÍN

ASESORA: REYES AROCA SANDRA

Trujillo - Perú

2020

MIEMBROS DEL JURADO

Dr. NOLBERTO TAPIA SILVA
Presidente

Dr. CÉSAR MIÑANO GARCÍA
Secretario

Dr. ALEJANDRO TIRADO SILVA
Vocal

ASESOR

Dra. REYES AROCA SANDRA

MÉDICO ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGIA

MÉDICO ASISTENTE DEL HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD VIRGEN DE
LA PUERTA

DOCENTE DEL CURSO DE MEDICINA INTERNA DE LA FACULTAD DE
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

DEDICATORIA

A mis padres Epifanio Martínez y Lleny Arévalo, por darme la oportunidad de empezar y seguir esta carrera; por su apoyo y dedicación. Para ellos, que sienten como suyo mis logros y, me dan motor y motivo para seguir adelante.

A mi hermana Stephany Martínez, quien estuvo brindándome siempre su apoyo y compañía, alentándome a cumplir mis metas.

A todas las personas que me dieron su apoyo e hicieron que este trabajo se realice con éxito.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiarme y permitir el logro de mis metas, dándome fortaleza para poder superar las adversidades en los momentos más difíciles y así lograr culminar mis estudios.

A mi querido padre, Epifanio, por demostrarme con ejemplo que las cosas se ganan con sacrificio y persistencia.

A mi queridísima madre, Lleny, por estar a mi lado y brindarme apoyo en esta larga carrera universitaria.

A mi querido tío, Washington, por confiar en mí, por su preocupación y apoyo.

A mi asesora de tesis, Dra. Sandra Reyes Aroca, quien me brindó el apoyo y asesoramiento necesario para el desarrollo, ejecución y culminación del presente trabajo.

Y a todas las personas que me brindaron ánimo y apoyo en las diferentes etapas de mi vida y me permitieron llegar hasta este punto.

A todos ustedes, ¡Gracias!

RESUMEN

Objetivo: Establecer la validez de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal, evaluando a 114 pacientes con criterios clínicos de dispepsia que fueron sometidos a endoscopia digestiva alta en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo entre Mayo-Agosto del 2019. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado y t student para la significancia estadística y, se realizó el cálculo de la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo para establecer la validez de los signos de alarma.

Resultados: El análisis bivariado de las características generales del estudio mostró que la edad ($60,41 \pm 13,62$ vs $52,17 \pm 12,32$; $p < 0,001$), consumo de AINES ($18,37\%$ vs 0% ; $p < 0,001$) y el antecedente familiar de cáncer gastrointestinal de primer grado ($22,45\%$ vs $6,15\%$; $p < 0,001$) estuvieron asociados a dispepsia orgánica. De 49 pacientes con diagnóstico de dispepsia orgánica 48 pacientes presentaron signos de alarma globales ($97,96\%$) y 1 paciente no presento ($2,04\%$). Los signos de alarma tuvieron una sensibilidad de 97.96% , especificidad 33.85% , valor predictivo positivo 52.65% y valor predictivo negativo de 95.65%

Conclusiones. La validez de los signos de alarma para identificar presencia de dispepsia orgánica tuvo una sensibilidad de 97.96% , especificidad 33.85% , valor predictivo positivo 52.65% y valor predictivo negativo de 95.65% .

Palabras Clave: Dispepsia orgánica, Signos de alarma, Validez

ABSTRACT

Objective: To establish the validity of the warning signs to identify organic dyspepsia in adult patients.

Materials and Methods: An observational, analytical, cross-sectional study was carried out, evaluation of 114 patients with clinical criteria of dyspepsia who performed upper digestive endoscopy in the Gastroenterology Service of the Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo Hospital between May-August of 2019, The Chi-square and t-Student test was used for statistical significance and the calculation of sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value was performed to establish the validity of the alarm signs.

Results: The bivariate analysis of the general characteristics of the study features that age ($60,41 \pm 13,62$ vs $52,17 \pm 12,32$; $p < 0,001$), consumption of NSAIDs (18,37% vs 0%; $p < 0,001$) and the family history of first degree gastrointestinal cancer (22,45% vs 6,15%; $p < 0,001$) associated with organic dyspepsia. Of the 49 patients diagnosed with organic dyspepsia; 48 patients with global alarm signs (98.96%) and 1 patient without exposure (2.04%). The alarm signs had a sensitivity of 97.96%, specificity 33.85%, positive predictive value 52.65% and negative predictive value of 95.65%

Conclusions: The validity of the alarm signs to identify the presence of organic dyspepsia had a sensitivity of 97.96%, specificity 33.85%, positive predictive value 52.65% and negative predictive value of 95.65%.

Keywords: Organic dyspepsia, Alarm signs, Validity.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	01
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	07
III. OBJETIVOS.....	07
IV. HIPÓTESIS.....	08
V. MATERIAL Y MÉTODOS.....	08
5.1. Diseño de investigación.....	08
5.2. Población y muestra.....	08
5.3. Operacionalización de variables.....	11
5.4. Procedimientos y técnicas.....	14
5.5. Análisis de información.....	15
5.6. Consideraciones éticas.....	16
VI. RESULTADOS.....	16
VII. DISCUSIÓN.....	21
VIII. CONCLUSIONES.....	25
IX. RECOMENDACIONES.....	25
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
XI. ANEXOS.....	29

I. INTRODUCCIÓN

La dispepsia es el malestar crónico y recurrente a nivel epigástrico que afecta del 25% al 40% de la población en algún momento de su vida y se caracteriza por síntomas variados como dolor, ardor, saciedad temprana, plenitud postprandial, distensión, eructos, náuseas o vómitos de manera continua o intermitente^{1,2}.

Si nos basamos solo en la clínica no se podría diferenciar entre una enfermedad orgánica o funcional, por lo cual es preciso realizar investigaciones². Las enfermedades orgánicas o estructurales, en general, se clasifican por los hallazgos morfológicos, mientras que la enfermedad funcional será clasificada en relación a la clínica e interpretación que reportan los pacientes³.

Cuando un paciente manifiesta dispepsia y no se investigó la causa, lo denominamos dispepsia no investigada. Si al paciente se le realiza exámenes, específicamente endoscopia digestiva superior y/o ecografía abdominal superior, lo clasificaríamos como dispepsia funcional, cuando no se encuentra lesión bioquímica o estructural que explique sus molestias, o dispepsia orgánica o secundaria, cuando se debe a diversas enfermedades orgánicas gastrointestinales (esofagitis erosiva, úlceras gastroduodenales o neoplasias), sistémicas o metabólicas^{1,2}. Después de las investigaciones correspondientes, la dispepsia funcional explica más del 70% de los casos de dispepsia no investigada^{4,5}.

El diagnóstico de la dispepsia funcional se realiza mediante los criterios Roma IV, y son los siguientes: 1) Tener al menos uno de estos síntomas: plenitud

postprandial molesta, saciedad precoz molesta, epigastralgia molesta y ardor epigástrico (acidez) molesto. 2) Ninguna enfermedad estructural, evidenciada, que pueda desencadenar la enfermedad (la endoscopia digestiva alta debe estar dentro de los estudios a realizar). Estos criterios deben estar presentes en los últimos tres meses y la aparición de los síntomas, mínimo seis meses antes del diagnóstico⁶.

Se estima que del 15 al 40% de la población, tiene síntomas dispépticos crónicos o recurrentes no investigados, de ellos aproximadamente la tercera parte se deberá a dispepsia orgánica o secundaria⁷. Se asume que la dispepsia en las poblaciones de los países en desarrollo es principalmente de naturaleza orgánica, mientras que la dispepsia funcional es más prevalente en las naciones occidentales⁸.

Varios factores de riesgo asociados con estos trastornos han sido encontrados como la infección por helicobacter pylori^{9,10}, los trastornos psiquiátricos¹⁰⁻¹² y las características conductuales¹³.

En una revisión sistemática y un metanálisis, nueve estudios que estimaron la prevalencia de hallazgos endoscópicos significativos entre 5389 participantes demostró que la prevalencia de esofagitis erosiva fue el hallazgo más frecuente (prevalencia 13.4%), seguida de úlcera péptica (8.0%) y con menor prevalencia las neoplasias gastroesofágicas ($\leq 0,25\%$)¹⁴.

El enfoque diagnóstico de la dispepsia, será planteado por la sospecha o preocupación de que estemos frente a una patología seria, y la relación costo/efectividad⁷. La endoscopia digestiva alta inmediata está indicada si existe

presencia de signos y/o síntomas de alarma y edad mayor a 50-55 años, que es la edad de mayor incidencia de aparición de cáncer gástrico en países desarrollados¹⁵⁻¹⁷. En el estudio de Talley NJ se describió los siguientes signos y síntomas de alarma: sangrado gastrointestinal, anemia inexplicada, llenura precoz, pérdida de peso inexplicada (más del 10% del peso habitual), disfagia progresiva u odinofagia, vómito persistente, linfadenopatías, cáncer gastrointestinal en familiares de primer grado, ictericia, masa abdominal palpable¹⁵. En otros estudios se planteó una edad de corte de 45 años para indicar endoscopia digestiva alta, ya que tuvieron en cuenta que el cáncer gástrico es muy infrecuente por debajo de esta edad^{18,19}. Estas guías o consensos recomiendan utilizar los signos y/o síntomas de alarma como predictores de enfermedad orgánica en pacientes con dispepsia, pero la evidencia en que se basan estas recomendaciones es débil¹⁸⁻²⁰ y algunos consensos muestran resultados contradictorios^{21,22}.

En el Perú el cáncer es un tema trascendente de Salud Pública, este se ve agravado debido a la falta de diagnóstico precoz, ocasionando gastos elevados en salud pues la mayoría se diagnostican en estadíos avanzados, en los cuales la sobrevida y la calidad de vida son sombrías y, el tratamiento y seguimiento conllevan grandes costos.²³. Según la GLOBOCAN 2012 la incidencia, en el Perú, de cáncer gástrico es de 15,8 por cada 100 000 habitantes, una cifra elevada en el mundo, solo comparable con ciertos países sudamericanos (Chile, Ecuador y Colombia), Europa del este y Asia oriental²⁴.

Dentro de los antecedentes para la presente investigación documentamos resultados obtenidos de diversas investigaciones, así cito el estudio de corte

transversal realizado por Pineda y cols., desarrollado en Colombia, en el año 2004, donde se determinó la prevalencia de dispepsia por enfermedad estructural (DEE) en pacientes con dispepsia no investigada y el valor de la historia clínica para predecir enfermedad estructural, incluyó 542 pacientes que superaban los 16 años con diagnóstico de dispepsia no investigada sometidos a endoscopia digestiva. De los cuales el 31% presentaron 1 o más signos de alarma. La DEE se relacionó significativamente con el sexo masculino ($P < 0.01$), mayor edad, anemia, disfagia, saciedad precoz, pérdida de peso y melenas, con un valor de $P < 0.001$. La presencia de 1 o más signos de alarma fueron significativamente mayor en DEE, observándose en 50.7% de los pacientes con DEE y solo en 23.7% de dispepsia funcional ($P < 0.001$) y presentaron valores de sensibilidad, especificidad, VPP y VPN de 50.7%, 76.3%, 44.0% y 80% respectivamente, en la predicción de enfermedad estructural²⁵.

Una investigación publicada por Emami et al. en el año 2017, desarrollado en Irán, sobre el valor diagnóstico de los síntomas de alarma para predecir el riesgo de cáncer del tracto gastrointestinal superior, por medio de un estudio transversal en el que incluyeron 3414 pacientes con dispepsia, enfermedad de reflujo gastroesofágico y síntomas de alarma, como pérdida de peso, disfagia, hemorragia gastrointestinal, vómitos, antecedentes familiares de cáncer y anorexia, a los que se sometieron a endoscopia digestiva alta y biopsia de lesiones sospechosas. Se encontró que 72 (2,1%) tenían cáncer gastrointestinal superior. La disfagia ($P < 0.001$) y la pérdida de peso ($P < 0.001$) resultaron ser factores predictivos positivos significativos de malignidad. Además, los hombres tenían un riesgo significativamente mayor de desarrollar tumores malignos de cáncer

gastrointestinal superior. Además, la disfagia y la pérdida de peso como un predictor de cáncer relacionado tuvieron una alta precisión diagnóstica (precisión = 0.72, AUC = 0.881). Usando una combinación de edad, los síntomas de alarma generarán un alto valor predictivo positivo para el cáncer. Por lo que el estudio recomienda realizar una endoscopia temprana para cualquier paciente con síntomas de alarma y tomar múltiples biopsias ante cualquier lesión sospechosa, especialmente para hombres de más de 50 años con disfagia o pérdida de peso²⁶.

En un estudio llevado a cabo en China por Lee et al. en el año 2017, donde determinaron la asociación entre las características de alarma y cada tipo y etapa de malignidades gastrointestinales superiores, donde la muestra se recolectó retrospectivamente, y las características de alarma estudiadas fueron disfagia, pérdida de peso corporal y hemorragia digestiva. Se incluyó 3926 pacientes que se sometieron a endoscopia digestiva alta por síntomas de dispepsia, con 82 (2,1%) casos con tumores malignos gastrointestinales. La especificidad y el valor predictivo negativo de las características de alarma oscilaron entre 93.8% y 99.8%, pero la sensibilidad y el valor predictivo positivo oscilaron entre 11.6% y 29.3%. La única variable con un valor predictivo positivo fue la disfagia (66,7%). Los pacientes con cáncer de esófago y cáncer gástrico superior tenían la proporción más alta de características de alarma, la mayoría de pérdida de peso corporal y disfagia. Hubo una correlación positiva entre las características de alarma y las etapas avanzadas de cáncer gástrico, con la excepción del signo de hemorragia digestiva²⁷.

En el trabajo realizado por Abdeljawad et al. en el año 2017, Atlanta, sobre la prevalencia de hallazgos endoscópicos significativos (SEFs) y la utilidad de las

características de alarma y la edad en la predicción de SEFs en pacientes ambulatorios con dispepsia. Las características de alarma definidas en ese estudio fueron: vómitos, pérdida de peso, disfagia, odinofagia, sangrado, anemia, saciedad precoz, antecedentes personales o familiares de cáncer gastrointestinal superior, antecedentes de úlcera péptica, agrandamiento de ganglios linfáticos o masa abdominal. Por medio de un análisis retrospectivo donde incluyeron 650 pacientes adultos con endoscopia para la dispepsia, el 51% tenía una endoscopia normal. La anomalía endoscópica más común fue gastritis no erosiva (29,7%) seguida de duodenitis no erosiva (7,2%) y esofagitis de clase A (5,4%). Solo el 10.2% tenía un SEF. Cinco pacientes (0,8%) tenían tumores malignos. Los SEFs estuvieron más presentes en pacientes con características de alarma (12.6% vs 5.4%, $p=0.004$). La edad ≥ 55 y la presencia de cualquier característica de alarma se asociaron con los SEFs (aOR 1.8 y 2.3, resp.). La endoscopia en pacientes jóvenes sin características de alarma tiene un bajo rendimiento; estos pacientes pueden considerarse para un abordaje no endoscópico para el diagnóstico y el tratamiento²⁸.

Teniendo en cuenta que los pacientes con dispepsia tienen una considerable carga de enfermedad, con importantes costos personales y económicos, y aunque la patología grave que se presenta como dispepsia es poco frecuente, los médicos deben conocer las características de alarma para así realizar una derivación inmediata para la atención en un centro de mayor nivel, y en nuestro medio no contamos con un plan que indique hacer endoscopia digestiva alta en estos pacientes, cuyos hallazgos permitirían identificar causas orgánicas para su intervención temprana, como el cáncer gástrico que tiene alta incidencia en el Perú.

Además, en nuestro medio no existen estudios que respalden tal recomendación, no conocemos la validez de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica. Tampoco se dispone de estudios de incidencia que permitan realizar un acercamiento diagnóstico racional costo-efectivo para el estudio de la dispepsia. Datos que motivan la realización del presente estudio, cuyo principal objetivo es establecer la validez de los signos alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.

II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Tienen los signos de alarma validez para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos?

III. OBJETIVOS

General

Establecer la validez de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.

Específicos

1. Identificar la sensibilidad de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.
2. Identificar la especificidad de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.
3. Estimar el valor predictivo positivo de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.
4. Estimar el valor predictivo negativo de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.

IV. HIPÓTESIS

Ha: Los signos de alarma tienen validez para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.

Ho: Los signos de alarma no tienen validez para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos.

V. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. Diseño de investigación:

Tipo de estudio: El presente estudio fue observacional, analítico, transversal.

Diseño específico:

		Hallazgo endoscópico de dispepsia orgánica	
		Presente	Ausente
Signos de alarma	Positivo	a	b
	Negativo	c	d

Sensibilidad: $a/a+c$

Especificidad: $d/b+d$

Valor predictivo positivo: $a/a+b$

Valor predictivo negativo: $d/c+d$

5.2. Población, muestreo y muestra:

Población diana o universo

Estuvo formada por todos los pacientes con criterios clínicos de dispepsia.

Población de estudio

Estuvo formada por los pacientes con criterios clínicos de dispepsia que se realizaron endoscopia digestiva alta en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo comprendido entre Mayo-Agosto del 2019, que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 35 años.
- Pacientes con criterios clínicos de dispepsia a los que se realizó endoscopia digestiva alta.
- Pacientes sin contraindicación para endoscopia digestiva alta.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico endoscópico o radiológico, previos.
- Pacientes con estudios de endoscopía digestiva alta incompletos, donde no se llegó a segunda porción de duodeno.
- Retardo mental o cualquier impedimento neurosensorial que ponga en duda la validez de la información durante el interrogatorio.

Muestreo y muestra**Unidad de análisis**

Estuvo formada por cada uno los pacientes con criterios clínicos de dispepsia que se realizaron endoscopia digestiva alta en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo comprendido entre mayo-agosto del 2019, que cumplieron con los criterios de selección correspondientes.

Unidad de muestreo

Cada historia clínica de cada uno los pacientes con criterios clínicos de dispepsia que se realizaron endoscopia digestiva alta en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo comprendido entre mayo-agosto del 2019 que cumplan con los criterios de selección correspondientes.

Tamaño Muestral

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la siguiente fórmula²⁹:

$$n_0 = \frac{Z\alpha^2 \cdot pe \cdot qe}{E^2}$$

DONDE:

n_0 : Tamaño inicial de muestra.

$Z\alpha$: Coeficiente de confiabilidad; el cual es de 1.96 para un nivel de confianza de 95% para la estimación.

pe : Prevalencia estimada según revisión bibliográfica de variable en estudio: 0.07³⁰

Dato obtenido del estudio realizado por López-Colombo et al³⁰, que refiere una prevalencia del 7% de dispepsia no investigada.

$qe=1-pe \rightarrow qe = 0.93$

$pe \cdot qe$: Variabilidad estimada.

E : Error absoluto o precisión. En este caso se expresará en fracción de uno y será de 0.05 (5%).

OBTENEMOS:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2(0.07)(0.93)}{(0.05)^2}$$

$$n_0 = 100$$

$n_0 = 100$ pacientes con criterios clínicos de dispepsia que se realizaron endoscopia digestiva alta.

Tipo de muestreo: Se utilizó el muestreo no probabilístico de tipo intencional.

5.3. Operacionalización de variables

NOMBRE DE LAS VARIABLES		TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADORES	INDICES
VARIABLE RESPUESTA					
Dispepsia orgánica		Cualitativa	Nominal	Hallazgos por endoscopia digestiva alta	Presente Ausente
VARIABLE PREDICTORA					
Signos de alarma	Sangrado gastrointestinal	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No
	Anemia inexplicada	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No
	Saciedad temprana	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No
	Pérdida de peso inexplicada	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No
	Disfagia	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No
	Vómito persistente	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No
INTERVINIENTE					
Edad		Cuantitativa	Discreta	Historia clínica	Años
Sexo		Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Masculino Femenino
Consumo de AINES		Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No
Antecedente familiar de cáncer gastrointestinal de primer grado		Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si-No

DISPEPSIA

En este estudio se definió como dolor o malestar epigástrico que incluya al menos uno de los siguientes síntomas: epigastralgia, ardor epigástrico, plenitud postprandial, saciedad precoz, eructos, náusea o vómito, que se presentó en forma episódica o continua^{2,6}.

DISPEPSIA ORGÁNICA

Se definió dispepsia orgánica cuando exista evidencia de enfermedad estructural que explique los síntomas de dispepsia tras la realización de endoscopia digestiva alta. Con esta denominación solo se incluyó los siguientes diagnósticos: esofagitis erosiva, úlcera péptica gástrica o duodenal y cáncer gástrico o esofágico². Se describe a continuación la definición que se utilizó, en este estudio, para dichas patologías.

Esofagitis erosiva. Herida de la mucosa bien definida, donde se puede evidenciar eritema circundante, exudación, sangrado o fibrina, localizado en el esófago distal. No se incluyó los cambios eritematosos sin solución de continuidad de la mucosa²⁵.

Úlcera gástrica. Pérdida de integridad de la mucosa >3 mm con profundidad apreciable, localizada en cualquier porción del estómago, se estudió con biopsia para descartar malignidad²⁵.

Úlcera duodenal. Al igual que la úlcera mencionada anteriormente, pero ubicada en el bulbo duodenal, su estudio con biopsia no fue de rutina²⁵.

Cáncer esofágico. Tumor maligno temprano o avanzado, obstructivo o no, a cualquier nivel de este órgano, que mediante la exploración endoscópica se evidencie alteraciones en la superficie, la toma de biopsias en lesión sospechosa da confirmación histopatológica.

Cáncer gástrico temprano. Lesión neoplásica maligna localizada en el estómago que afecta la capa mucosa o submucosa, independiente del tamaño y de metástasis linfáticas. Mediante el estudio endoscópico se clasifica de la manera siguiente: Tipo I o protruido polipoide; Tipo II o superficial y se subdivide en IIa superficialmente elevado, IIb o plano y IIc o deprimido; Tipo III o excavado (úlcera gástrica). Puede haber combinaciones de los subtipos mencionados²⁵.

Cáncer gástrico avanzado. Lesión neoplásica maligna que infiltra la capa muscular propia o estructuras más profundas (serosa, peritoneo, órganos vecinos, etc). Según Borrmann macroscópicamente se clasifican así: Tipo I o polipoide:

francamente protruido y usualmente de base ancha; Tipo II: ulcera de bordes elevados bien definida; Tipo III: ulcerado e infiltrante con bordes mal definidos; Tipo IV o infiltrante difuso, denominado linitis plástica²⁵.

DISPEPSIA FUNCIONAL

En esta categoría se incluyó las endoscopias normales o lesiones endoscópicas menores que se consideró no tener relación con los síntomas, como son: gastritis, duodenitis eritematosa o exudativas, tejido pancreático heterotópico, angiodisplasias, xantomas, pólipos benignos, hernias hiatales, y lesiones submucosas pequeñas²⁵.

SIGNOS DE ALARMA

Son aquellos que indican una patología grave en el organismo. Se consideró signos de alarma positivo si el paciente presentó al menos uno de los siguientes dentro de los últimos 6 meses: Sangrado gastrointestinal, anemia inexplicada, saciedad temprana, pérdida de peso inexplicada, disfagia, vómito persistente¹⁵. A continuación se describe la definición que se utilizó para cada uno de estos signos, en este estudio.

Sangrado gastrointestinal. Toda extravasación de sangre en el tubo digestivo que se manifieste por hematemesis, melena o hematoquecia. Este dato se extrajo mediante la realización de una anamnesis y se verificó si hay episodios registrados en la historia clínica³¹.

Anemia inexplicada. Concentración de hemoglobina (Hb) circulante por debajo de los límites considerados normales, de etiología incierta. Hb <13 g/dl en varón, Hb <12 g/dl en mujer. Se verificó mediante el hemograma de la historia clínica³¹.

Pérdida de peso inexplicada. Pérdida de más del 10% del peso habitual o mayor a 5% en el último mes, de causa incierta, si paciente desconoce su peso se consideró positivo si asegura que su ropa le queda grande o ha tenido que ajustar el cinturón. Este dato se extrajo mediante la realización de una anamnesis y revisión de la historia clínica³¹.

Saciedad temprana. Sensación de estar lleno antes al comer menos de lo usual. Este dato se extrajo mediante la realización de una anamnesis y se verificó si hay episodios registrados en la historia clínica³².

Disfagia. Dificultad para deglutir cualquier alimento sólido o líquido que suele empeorar progresivamente, los pacientes que manifiesten odinofagia (dolor al

deglutir) también serán incluidos bajo esta denominación. Este dato se extrajo mediante la realización de una anamnesis y se verificó si hay episodios registrados en la historia clínica³³.

Vómito persistente. Expulsión violenta a través de la boca del contenido gástrico, de manera constante. Este dato se extrajo mediante la realización de una anamnesis y se verificó si hay episodios registrados en la historia clínica³⁴.

EDAD

Variable cuantitativa discreta. Se registró los años cumplidos.

SEXO

Se registró en forma dicotómica: masculino y femenino.

CONSUMO DE AINES

Se registró el consumo de cualquier AINE a cualquier dosis con periodo de al menos una semana. Se especificó el medicamento, dosis, frecuencia y periodo de consumo.

ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER GASTROINTESTINAL DE PRIMER GRADO

Padres, hermanos o hijos que hayan tenido cáncer gastrointestinal. Este dato se extrajo de la historia clínica.

5.4. Procedimientos y técnicas:

Se presentó una solicitud a Dirección de la Escuela de Medicina Humana de la UPAO Trujillo para la aprobación e inscripción del proyecto de investigación, una vez obtenida la resolución, se solicitó autorización al comité de bioética en investigación de la UPAO, tras ser aprobada se solicitó la autorización al comité de investigación y ética de la Red Asistencial La Libertad-ESSALUD (Anexo 1) para acceder a sus instalaciones para la realización de entrevista a los pacientes y acceso a las historias clínicas para luego proceder a lo siguiente:

1. Ingresaron al estudio cada uno de los pacientes con criterios clínicos de dispepsia que fueron remitidos a endoscopia digestiva alta en el Servicio de

Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray y que cumplan con los criterios de selección.

2. Se requirió de la información directa del paciente, realizándole preguntas. Así mismo se revisaron las historias clínicas de los pacientes.
3. Se recogió los datos pertinentes correspondientes a las variables en estudio las cuales se incorporaron en la hoja de recolección de datos (Anexo 2), hasta completar el tamaño muestral del estudio.
4. Los datos obtenidos de las hojas de recolección de datos se vaciaron en un archivo Excel 2013 con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para su posterior análisis estadístico y con ello generar los resultados, discusión y conclusiones del trabajo.
5. En aquellos pacientes donde se encontró sospecha de neoplasia en la endoscopía, se revisó la biopsia para confirmar el diagnóstico.

5.5. Procesamiento y análisis de información:

El procesamiento y análisis estadístico de la información fue automático y se utilizó el software SPSS 25.0.

Estadística descriptiva

En el análisis descriptivo de las variables cualitativas se determinaron frecuencias y porcentajes, se calculó la media y la desviación estándar para variables cuantitativas, se elaboraron cuadros de doble entrada.

Estadística analítica

Se utilizó la prueba de Chi cuadrado y t student, se consideró que hay significancia estadística si el valor de p fue $< 0,05$. Se realizó el cálculo de la

sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo para establecer la validez de los signos de alarma.

5.6. Consideraciones Éticas

La presente investigación conto con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, y de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo. Debido a que fue un estudio en donde solo se recogerán datos clínicos de las historias de los pacientes; se tomó en consideración la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23)³⁵ y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)³⁶.

VI. RESULTADOS:

Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, en el que participaron pacientes con criterios clínicos de dispepsia que se realizaron endoscopia digestiva alta en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo durante el periodo comprendido entre mayo-agosto del 2019, que cumplieron los criterios de selección, teniendo como total de evaluados a 114 pacientes.

El diagnóstico endoscópico final (Tabla 1) de dispepsia funcional se estableció 65 pacientes (57%) y dispepsia orgánica en 49 pacientes (43%), bajo la categoría de dispepsia funcional se incluyeron las endoscopias normales, gastritis crónicas u otros hallazgos sin relación con los síntomas de dispepsia. En los 49 pacientes con dispepsia orgánica, los hallazgos endoscópicos fueron esofagitis erosiva en 26 (23%), úlcera gástrica en 8 (7%), úlcera péptica duodenal 15 (13%), no se encontraron casos de cáncer esofágico ni gástrico en este estudio.

La tabla 2 muestra una distribución de los pacientes según características generales y la presencia de Dispepsia Orgánica; el análisis bivariado de las características generales del estudio mostró que la edad ($60,41 \pm 13,62$ vs $52,17 \pm 12,32$; $p < 0,001$), consumo de AINES (18,37% vs 0%; $p < 0,001$) y el antecedente

familiar de cáncer gastrointestinal de primer grado (22,45% vs 6,15%; $p < 0,001$) estuvieron asociados a dispepsia orgánica.

La distribución de pacientes con endoscopia digestiva alta según presencia de signos de alarma individual y diagnóstico de dispepsia orgánica, se muestra en la tabla 3, donde las variables, sangrado gastrointestinal, anemia inexplicada, saciedad temprana, pérdida de peso inexplicable y vómito persistente estuvieron significativamente asociadas al diagnóstico de dispepsia orgánica.

En lo que respecta a la correlación de la presencia de signos de alarma global con los hallazgos endoscópicos de dispepsia orgánica, de los 49 pacientes con dicho diagnóstico, 48 presentaron signos de alarma globales (97,96%) y 1 paciente no presentó (2,04%). El diagnóstico clínico, mediante signos de alarma, para dispepsia orgánica tuvo una sensibilidad de 97.96%, especificidad 33.85%, valor predictivo positivo 52.65 % y valor predictivo negativo de 95.65% (Tabla 4).

TABLA 1

Hallazgos endoscópicos en pacientes con dispepsia que fueron remitidos a endoscopia digestiva alta

Hospital Víctor Lazarte Echegaray

Mayo - Agosto 2019

Diagnóstico endoscópico, n = 144	
Dispepsia funcional*	65 (57%)
Dispepsia orgánica	49 (43%)
Esofagitis erosiva	26 (23%)
Úlcera duodenal	15 (13%)
Úlcera gástrica	8 (7%)
Ca esofágico y gástrico	0 (0%)

*Se incluyeron en esta categoría las endoscopias normales, gastritis crónicas u otros hallazgos sin relación con los síntomas de dispepsia.

TABLA 2**Distribución de pacientes con endoscopia digestiva alta según características generales y presencia de dispepsia orgánica****Hospital Víctor Lazarte Echegaray**

Mayo - Agosto 2019

Características generales	Dispepsia orgánica		Valor p
	Si (n = 49)	No (n = 65)	
Edad (años)	60,41 ± 13,62	52,17 ± 12,32	0,001
Sexo (M/T)	17 (34,69%)	19 (29,23%)	0,534
Procedencia			0,351
Urbana	41 (83,67%)	52 (80%)	
Rural	8 (16,33%)	13 (20%)	
Consumo de AINES (Si/T)	9 (18,37%)	0 (0%)	0,001
Antecedentes de Ca gástrico (Si/T)	11 (22,45%)	4 (6,15%)	0,011

t student para variables cuantitativas; Chi cuadrado para variables cualitativas

M = masculino; T = total

Fuente = Departamento de Gastroenterología del HVLE

TABLA 3**Distribución de pacientes con endoscopia digestiva alta según presencia de signos de alarma individual y diagnóstico de dispepsia orgánica****Hospital Víctor Lazarte Echegaray**

Mayo - Agosto 2019

Signos de alarma individual	Dispepsia orgánica		Valor p
	Si (n = 49)	No (n = 65)	
Sangrado gastrointestinal (Si/T)	11 (22,45%)	2 (3,08%)	0,001
Anemia inexplicada (Si/T)	32 (65,31%)	9 (13,85%)	0,001
Saciedad temprana (Si/T)	39 (79,59%)	28 (43,08%)	0,001
Pérdida de peso inexplicable (Si/T)	32 (65,31%)	16 (24,62%)	0,001
Disfagia (Si/T)	7 (14,29%)	5 (7,69%)	0,256
Vómito persistente (Si/T)	6 (12,24%)	1 (1,54%)	0,018

Chi cuadrado para variables cualitativas; T = total
Fuente = Departamento de Gastroenterología del HVLE

TABLA 4

Distribución de pacientes con endoscopia digestiva alta según presencia de signos de alarma global y diagnóstico de dispepsia orgánica

Hospital Víctor Lazarte Echegaray

Mayo - Agosto 2019

Signos de alarma global	Dispepsia orgánica		Total
	Si (n = 49)	No (n = 65)	
Si	48 (97,96%)	43 (66,15%)	91 (79,82%)
No	1 (2,04%)	22 (33,85%)	23 (20,18%)

Chi cuadrado = 17,55; p = 0,001

Fuente = Departamento de Gastroenterología del HVLE

		IC 95 %	
		Límite inferior	Límite superior
Pacientes correctamente diagnosticados	61.40%	51.79%	70.24%
Sensibilidad	97.96%	87.76%	99.89%
Especificidad	33.85%	22.87%	46.75%
Valor predictivo positivo	52.75%	42.06%	63.21%
Valor predictivo negativo	95.65%	76.03%	99.77%

VII. DISCUSIÓN

La dispepsia es uno de los trastornos gastrointestinales más comunes, estudios han estimado que la prevalencia global de la dispepsia no investigada es tan baja como 7% y tan alta como 45%, de los cuales, cerca de la tercera parte tendrán dispepsia orgánica^{7,12,37}. Los pacientes con síntomas crónicos de dispepsia suelen ir a estudio endoscópico con la finalidad de evaluar la presencia de dispepsia orgánica, es decir evidenciar patología estructural, que explique la causa de dichas molestias gastrointestinales, como esofagitis, úlcera péptica o lesiones sospechosas de cáncer que ameritan más estudios y seguimiento³⁸.

La endoscopia es el método más preciso para el diagnóstico de enfermedades gastrointestinales orgánicas. Es importante no retrasar el diagnóstico en pacientes con neoplasias malignas gastrointestinales subyacentes. Sin embargo, la endoscopia implica algunas molestias, inconvenientes sociales importantes y costos. Por lo tanto, es necesario identificar a los pacientes con un alto riesgo de padecer cáncer para ser remitidos a endoscopia inmediata, lo que evitaría someter a un gran número de personas a una endoscopia innecesaria en la práctica clínica diaria^{16, 18}. Directrices recientes sugieren que los signos de alarma en cualquier edad justifican una endoscopia rápida¹⁸. La derivación temprana para la investigación y la evaluación endoscópica inmediata conducirán a una disminución de la malignidad³⁹.

Un conjunto de signos de alarma como sangrado gastrointestinal, anemia inexplicada, saciedad temprana, pérdida de peso inexplicada, disfagia, vómito

persistente fue propuesto para predecir enfermedad estructural en pacientes con dispepsia que fueron remitidos a estudio endoscópico¹⁵. Así el estudio de **Abdeljawad K et al**, en Atlanta (USA), quiso determinar el valor de la endoscopia en pacientes dispépticos y examinar la utilidad de los signos de alarma y la edad en la predicción de hallazgos endoscópicos significativos como esofagitis erosiva, úlcera péptica y neoplasias malignas. Solo el 10.2% tenían hallazgos endoscópicos significativos: esofagitis en 5,4%, úlcera péptica en 4% y neoplasia maligna en 0,8% de los pacientes. Los hallazgos endoscópicos significativos estaban más presentes en pacientes con signos de alarma (12.6% vs. 5.4%, $p=0.004$)²⁸, se constata en nuestro estudio donde los pacientes con hallazgos endoscópicos significativos, dispepsia orgánica, tuvieron una alta probabilidad de presentar signos de alarma.

En cuanto a los hallazgos endoscópicos en la dispepsia no investigada el estudio de **Faintuch JJ et al**, en Brasil, encontró dispepsia funcional en 66% de los pacientes, esofagitis en 18%, úlcera duodenal en 9% y gástrica en 4%. Se encontró 1,4% de malignidad⁴⁰. En nuestro estudio los hallazgos endoscópicos clasificados como dispepsia orgánica fueron esofagitis erosiva en 23% de los pacientes, úlcera duodenal 13% y úlcera gástrica en 7%, no se encontraron casos de cáncer esofágico ni gástrico en nuestro estudio.

El estudio desarrollado en Irán por **Emami M et al**²⁶, evaluó el valor diagnóstico de los signos de alarma en la predicción de cáncer gastrointestinal superior, identificaron a la disfagia ($p<0,001$) y la pérdida de peso ($p<0,001$) como factores predictivos positivos significativos para malignidad y, más la edad avanzada tienen alta precisión diagnóstica.

Diversos estudios sugieren que la edad ≥ 55 años está asociado a hallazgos endoscópicos significativos^{15-17,28,40}, en nuestro estudio esto se constata pues los que superaban los 55 años de edad presentaron con más frecuencia estos hallazgos.

El estudio realizado por **Odeghe EA et al**⁴¹, en Nigeria, encontró que los signos de alarma como sangrado gastrointestinal superior, la odinofagia y los vómitos persistentes son utilidad predictiva en dispepsia orgánica; y determinó que la sensibilidad y especificidad de los signos de alarma para dispepsia orgánica fueron 64.7% y 48.8%, el valor predictivo positivo y valor predictivo negativo fueron 71.4% y 41.2% respectivamente. **Bai Y et al**⁴², en China, determinaron la precisión diagnóstica de signos de alarma en la predicción del cáncer del tracto gastrointestinal superior, donde la sensibilidad y especificidad de los signos de alarma fueron del 13,4% y el 96,6%, respectivamente. Otro estudio realizado en China por **Lee S et al**²⁷, determinaron que la especificidad y el valor predictivo negativo de los signos de alarma oscilaron entre el 93,8% y el 99,8%, pero la sensibilidad y el valor predictivo positivo oscilaron entre el 11,6% y el 29,3%; nuestro estudio donde se estableció la validez de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica se estimó una sensibilidad y especificidad de 97.96% y 33.85% respectivamente, y valor predictivo positivo y negativo de 52.65% y 95,65%, como se puede observar hay una discrepancia en los valores reportados por otros autores, donde encuentran una sensibilidad muy baja y una alta especificidad y en nuestro estudio una alta sensibilidad y una baja especificidad; probablemente esto se deba a que en la mayoría de estudios se centran en la

detección o predicción de cáncer del tracto gastrointestinal superior y nosotros en los hallazgos endoscópicos significativos de pacientes con dispepsia orgánica, que puede ser explicada no solo por cáncer sino por otras enfermedades benignas como la esofagitis erosiva y úlcera péptica.

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio esta que para obtener la presentación de las características de alarma se basó en la percepción de cada paciente y pudo haber riesgo de cometer sesgo de información en el llenado de la hoja de recolección de datos, ya que los pacientes podrían dar datos erróneos, así como en la estimación de la duración de sus síntomas y signos. Además, al tratarse de un estudio de diseño transversal no podría establecerse con exactitud la secuencia temporal de las diferentes variables estudiadas, tampoco se reportó seguimiento en los pacientes en mención. Por otro lado, es sabido que el tabaquismo, nivel educacional y socioeconómico son factores asociados a enfermedades como el cáncer y no fueron evaluados, probablemente influyan en la selección de pacientes, además algunas variables confusoras no pudieron ser incluidas debido a la ausencia de ellas en las historias clínicas.

VIII. CONCLUSIONES

1. La sensibilidad de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica fue de 97.96%
2. La especificidad de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica fue de 33.85%
3. El valor predictivo positivo de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica fue de 52.65 %
4. El valor predictivo negativo de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica fue de 95.65%.

IX. RECOMENDACIONES

1. Recomendamos realizar endoscopia temprana a pacientes que manifiesten síntomas de dispepsia con edad ≥ 55 años, principalmente aquellos que presenten signos de alarma como sangrado gastrointestinal, anemia inexplicada, saciedad temprana, pérdida de peso inexplicable y vómito persistente, en vista de que demostraron estar significativamente asociadas al diagnóstico de dispepsia orgánica.
2. La endoscopia en pacientes jóvenes sin signos de alarma tiene un bajo rendimiento; estos pacientes pueden ser considerados para el abordaje no endoscópico para el diagnóstico y manejo.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Overland MK. Dyspepsia. *Med Clin North Am.* 2014;98(3):549-64.
2. Otero RW, Gómez ZM, Otero PL. Enfoque del paciente con dispepsia y dispepsia funcional: actualización. *Rev Col Gastroenterol.* 2014;29(2):132-38.
3. Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: History, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterology.* 2016;150:1262-79.
4. Pineda LF, Rosas MC, Amaya MT, Rodríguez Á, Luque A, Agudelo F, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la dispepsia en adultos. *Rev Col Gastroenterol.* 2015;30(1):9-16.
5. Morera NM, Rodríguez LM. Dispepsia funcional: caracterización clínico epidemiológica y endoscópica. *Rev Ciencias Médicas Pinar Río.* 2014;18(5):733-42.
6. Sebastián Domingo JJ. Los nuevos criterios de Roma (IV) de los trastornos funcionales digestivos en la práctica clínica. *Med Clínica.* 2017;148(10):464-8.
7. Graham DY, Rugge M. Clinical practice: diagnosis and evaluation of dyspepsia. *J Clin Gastroenterol.* 2010; 44(3):167-72.
8. Huerta-Iga F. Epidemiología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *SIGAME.* 2015;1:27-47.
9. Ford AC, Marwaha A, Sood R, et al. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: A meta-analysis. *Gut.* 2015; 64:1049-57
10. Khademolhosseini F, Mehrabani D, Zare N, Salehi M, Heydari S, Beheshti M, et al. Prevalence of Dyspepsia and its Correlation with Demographic Factors and Lifestyle in Shiraz, Southern Iran. *Middle East J Dig Dis.* 2010;2(1):24-30.
11. Seyedmirzaei S M, Haghdoost A A, Afshari M, Dehghani A. Prevalence of Dyspepsia and its Associated Factors Among the Adult Population in Southeast of Iran in 2010, *Iran Red Crescent Med J.* 2014;16(11):e14757.
12. Li M, Lu B, Chu L, Zhou H, Chen M-Y. Prevalence and characteristics of dyspepsia among college students in Zhejiang Province. *World Journal Gastroenterol.* 2014; 20(13):3649-54.
13. Okumura T, Tanno S, Ohhira M, Tanno S. Prevalence of functional dyspepsia in an outpatient clinic with primary care physicians in Japan. *J Gastroenterol.* 2010;45(2):187-94.
14. Ford AC, Marwaha A, Lim A, et al. What is the prevalence of clinically significant endoscopic findings in subjects with dyspepsia?. Systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010;8:830-7.
15. Talley NJ, Vakil NB, Moayyedi P. American gastroenterological association technical review on the evaluation of dyspepsia. *Gastroenterology.* 2005; 129(5):1756-80.
16. Fiorenza JP, Tinianow AM, Chan WW. The Initial Management and Endoscopic Outcomes of Dyspepsia in a Low-Risk Patient Population. *Dig Dis Sci.* 2016; 61(10):2942-48.

17. Gisbert JP, Calvet X, Ferrándiz J, Mascort J, Alonso-Coello P, Marzo M. Guía de práctica clínica sobre el manejo del paciente con dispepsia. Actualización 2012. *Aten Primaria*. 2012;44(12):727.e1-727.e38
18. Chen SL, Gwee KA, Lee JS, et al. Systematic review with meta-analysis: prompt endoscopy as the initial management strategy for uninvestigated dyspepsia in Asia. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015; 41:239-52.
19. Azzam NA, Almadi MA, Alamar HH, Almalki LA, Alrashedi RN, Alghamdi RS, et al. Performance of American Society for Gastrointestinal Endoscopy guidelines for dyspepsia in Saudi population: prospective observational study. *World J Gastroenterol*. 2015; 21(2):637-43.
20. Günay E, Özkan E, Odabaşı HM, Abuoğlu HH, Eriş C, Yıldız MK, et al. Symptom-histopathology relation in upper GI endoscopy. *Ulus Cerrahi Derg*. 2013; 29(3):115-18
21. Gisbert JP, Molina-Infante J, Amador J, Bermejo F, Bujanda L, Calvet X, et al. IV Conferencia Española de Consenso sobre el tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori*. *Gastroenterol Hepatol*. 2016;39(10):697-721.
22. Rollan A, Arab JP, Camargo MC, Candia R, Harris P, Ferreccio C, et al. Management of *Helicobacter pylori* infection in Latin America: A Delphi technique-based consensus. *World J Gastroenterol*. 2014; 20(31):10969-83.
23. Tolentino CA, Ojeda DV. Sobrevida de pacientes con cáncer gástrico en el Perú, 2009-2010. *Rev Panam Salud Pública*. 2015;37:133-9.
24. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase. 2013;11.
25. Pineda L, Otero W, Gómez M, Arbeláez V, Otero E. Enfermedad estructural y valor predictivo de la historia clínica en pacientes con dispepsia no investigada. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2004; 19(1):13-25.
26. Emami MH, Ataie-Khorasgani M, Jafari-Pozve N. Diagnostic value of alarm symptoms for upper GI malignancy in patients referred to GI clinic: A 7 years cross sectional study. *J Res Med Sci*. 2017;22:76.
27. Lee S-W, Chang C-S, Yeh H-J, Lien H-C, Lee T-Y, Peng Y-C. The Diagnostic Value of Alarm Features for Identifying Types and Stages of Upper Gastrointestinal Malignancies. *Gastroenterology Res*. 2017;10(2):120-5.
28. Abdeljawad K, Wehbeh A, Qayed E. Low Prevalence of Clinically Significant Endoscopic Findings in Outpatients with Dyspepsia. *Gastroenterol Res Pract*. 2017; 2017:3543681.
29. Kleinbaum DG, Klein M. *Survival analysis: A Self-Learning Text*. Statistics for Biology and Health. 3^a ed. New York: Springer; 2012.
30. López-Colombo A, Morgan D, Bravo-González D, Montiel-Jarquín A, Méndez-Martínez S, Schmulson M. The epidemiology of functional gastrointestinal disorders in Mexico: a population-based study. *Gastroenterol Res Pract*. 2012;2012:606174.

31. Sánchez CV, Pagán JCG, Molina AJH. Hemorragia gastrointestinal. *Rev Hosp Sant Creu*. 2013; 19(1): 58-85.
32. Bolino MC, Furia M, Facio L, Delli Quadri I, Lien Y, Espinosa F, et al. Dispepsia funcional y test de saciedad: utilidad en la práctica clínica. *Rev Gastroenterol México*. 2013;78(3):127-34.
33. Carucci LR, Turner MA. Dysphagia revisited: common and unusual causes. *RadioGraphics*. 2015;35:105-122.
34. Vázquez Fernández ME, Cano Pazos M. Vómitos y regurgitaciones, reflujo gastroesofágico y estenosis pilórica. *Pediatr Integral*. 2015;19(1):21-32.
35. Mazzanti Di Ruggiero MÁ. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Rev Colomb Bioét*. 2015; 6(1): 125-145.
36. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2012.
37. Desaia SB, Mahantab BN. A study of clinico-endoscopic profile of patient presenting with dyspepsia. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2018;6(1):34-8.
38. Tack J, Carbone F. Functional dyspepsia and gastroparesis. *Curr Opin Gastroenterol*. 2017;33(6):446-54.
39. Fu DG. Epigenetic alterations in gastric cancer (Review) *Mol Med Rep*. 2015; 12(3):3223–30.
40. Faintuch JJ, Silva FM, Navarro-Rodriguez T, et al. Endoscopic findings in uninvestigated dyspepsia. *BMC Gastroenterol*. 2014;14:19. Published 2014 Feb 6. doi:10.1186/1471-230X-14-19.
41. Odeghe EA, Adeniyi OF, Oyeleke GK, Keshinro SO. Use of alarm features in predicting significant endoscopic findings in Nigerian patients with dyspepsia. *Pan Afr Med J*. 2019;34:66. Published 2019 Oct 2. doi:10.11604/pamj.2019.34.66.18848
42. Bai Y, Li ZS, Zou DW, Wu RP, Yao YZ, Jin ZD et al. Alarm features and age for predicting upper gastrointestinal malignancy in Chinese patients with dyspepsia with high background prevalence of *Helicobacter pylori* infection and upper gastrointestinal malignancy: an endoscopic database review of 102 665 patients from 1996 to 2006. *Gut* 2010;59(6):722-8.

XI. ANEXOS

ANEXO N° 1

SOLICITO PERMISO PARA ACCEDER A HISTORIAS CLÍNICAS DEL HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY PARA REALIZAR EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

SEÑOR GERENTE DE LA RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD – ESSALUD S.G.

Yo Martínez Arévalo Jordy Efraín, identificado con DNI: 73885434, alumno de la Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, con el debido respeto me presento y expongo:

Que estoy realizando un proyecto de tesis titulado “Validez de los signos de alarma para identificar dispepsia orgánica en pacientes adultos”

Para dicho trabajo de investigación se eligió como población a los pacientes que acuden al servicio de Gastroenterología, del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray. Por lo que acudo a su honorable despacho a fin de que me brinde permiso correspondiente a fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Jordy Efraín Martínez Arévalo
DNI: 73885434

Adjunto: Copia de la Resolución de Aprobación del Proyecto de Investigación emitido por la Universidad, Copia de la Resolución de Aprobación por el comité de bioética de la Universidad, Constancia de Asesor, Fotocopia simple de DNI, Copia del Proyecto de Investigación anillado y sellado.

ANEXO N°2

**VALIDEZ DE LOS SIGNOS DE ALARMA PARA IDENTIFICAR
DISPEPSIA ORGÁNICA EN PACIENTES ADULTOS**

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha..... N°.....

I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica:

1.2. Edad: años.

1.3. Sexo: Masculino () Femenino ()

1.4. Procedencia: Urbano () Rural ()

1.5. Consumo de AINES:

Medicamento: Dosis:

Frecuencia: Tiempo de consumo:

1.6. Antecedes familiar de cáncer gastrointestinal:

.....
.....

II. DATOS DE LA VARIABLE RESPUESTA:

Hallazgo de la endoscopia digestiva alta:

Enfermedad orgánica: Presente () Ausente ()

.....
.....
.....

III. DATOS DE LA VARIABLE PREDICTORA:

Marcar con una X si presenta los siguientes signos o síntomas de alarma:

Sangrado gastrointestinal*	
Anemia inexplicada [†]	
Saciedad temprana	
Pérdida de peso inexplicada [‡]	
Disfagia	
Vómito persistente	

* Manifestado por hematemesis, melena o hematoquecia.

[†] Hb <13 g/dl en varón adulto. Hb <12 g/dl en mujer adulta.

[‡] Pérdida de más del 10% del peso habitual o mayor a 5% en el último mes, de causa incierta, si paciente desconoce su peso se considerará positivo si asegura que su ropa le queda grande o ha tenido que ajustar el cinturón.