

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**Proyecto de Investigación para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de
Médico Especialista en GASTROENTEROLOGÍA**

**“VALOR DIAGNÓSTICO DEL ÍNDICE DE LOK PARA LA PRESENCIA DE VÁRICES
ESOFÁGICAS EN CIRROSIS HEPÁTICA. HOSPITAL VICTOR LAZARTE
ECHEGARAY ESSALUD TRUJILLO. 2016-2019”**

AUTOR

PAUL ALEJANDRO BAUER PONTE

ASESOR

CESAR AUGUSTO MORALES RODRIGUEZ

TRUJILLO, PERU

2020

T046_45919772_S

PROYECTO DE INVESTIGACION

I.- GENERALIDADES

1. Título:

“VALOR DIAGNÓSTICO DEL ÍNDICE DE LOK PARA LA PRESENCIA DE VÁRICES ESOFÁGICAS EN CIRROSIS HEPÁTICA. HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY ESSALUD TRUJILLO. 2016-2019”

2. Personal Investigador

2.1. Autor:

Paul Alejandro Bauer Ponte, Médico Residente de Tercer Año de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte EcheGARAY

3. Tipo de Investigación

3.1. De acuerdo a la orientación

Aplicada

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación

Observacional

4. Línea de Investigación

Cáncer y enfermedades no transmisibles

5. Unidad Académica

Posgrado en Gastroenterología

6. Localidad e Institución donde se desarrollará el Proyecto

Hospital IV Víctor Lazarte Echeagaray EsSalud. Distrito de Trujillo-Provincia Trujillo-Departamento de La Libertad.

7. Duración del Proyecto: 6 meses

7.1 Fecha de inicio:

Julio 2020

7.2 Fecha de término:

Diciembre 2020

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

Resumen Ejecutivo del Proyecto de Tesis

OBJETIVO: Determinar si el índice de Lok, tiene valor diagnóstico para la presencia de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio de pruebas diagnósticas, análisis descriptivo, transversal, observacional, retrospectivo. La población serán pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática, del Servicio de Gastroenterología (Consultorio Externo) del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, EsSalud, Trujillo; durante el periodo enero 2016 – diciembre 2019. Se recolectarán 721 pacientes, se determinará el porcentaje de pacientes que presentan várices esofágicas, se calculará el Índice de Lok y determinará el porcentaje de pacientes con várices esofágicas que presentan Índice de Lok elevado. Asimismo se calculará la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN), razón de probabilidades positiva (RP+) y razón de probabilidades negativa (RP-) del mismo

1. Planteamiento del Problema

La cirrosis hepática representa la fase final de diversas enfermedades crónicas cuya característica general y común, es su afección al hígado. Entre sus principales complicaciones están la insuficiencia hepática, la hipertensión portal y el carcinoma hepatocelular.¹

La hipertensión portal es una manifestación frecuente de la cirrosis hepática y tiene un rol muy importante en el desarrollo de la sintomatología clínica.² En pacientes cirróticos debido a la hipertensión portal se forman várices esofágicas colaterales porto sistémicas, que representan la complicación clínica más relevante. Su eventual ruptura produce una hemorragia considerada la complicación más común y mortal de la cirrosis. Al momento del

diagnóstico un 40% de pacientes cirróticos presentan várices esofágicas, lo cual se relaciona de manera directa con la severidad.³

La hemorragia esofágica variceal es una complicación relevante de la cirrosis que produce una mortalidad superior al 20% a las 6 semanas del episodio de sangrado. El riesgo de sangrado depende del tamaño de las várices, presencia de signos rojos en la endoscopia y el estadio de insuficiencia hepática establecido por el score de Child-Pugh.⁴

Al establecerse la hipertensión portal múltiples shunts porto sistémicos se desarrollan para descomprimir el sistema portal.⁵ Para el inicio de la dilatación y posterior desarrollo de várices en las colaterales se necesita una presión portal superior al umbral de 10 mmHg. Asimismo, también influyen factores fisiológicos y anatómicos. Un factor fisiológico implicado es el volumen incrementado del flujo sanguíneo en las rutas colaterales gastroesofágicas. La pared del vaso sanguíneo variceal y el tejido alrededor de soporte son factores histológicos implicados en la dilatación progresiva.⁶ En los pacientes con hipertensión portal, la hemorragia variceal ocurre rara vez si el gradiente porto sistémico es menor de 12 mm Hg, pero su rotura es más probable con mayores valores.⁷

En los últimos años, mejoras en el diagnóstico y tratamientos más oportunos de la hipertensión portal han producido como consecuencia un mejor pronóstico y disminución de mortalidad por cirrosis hepática y por hemorragia asociada a ella. Para el diagnóstico y seguimiento de las várices esofágicas el método de elección es la endoscopia gastrointestinal alta, la cual debe realizarse rutinariamente a todos los pacientes con cirrosis.⁸

La conferencia consenso de Baveno VI recomienda que todos los pacientes cirróticos deben ser tamizados para la presencia de várices esofágicas. La endoscopia debe ser realizada a intervalos de 2-3 años en pacientes sin várices esofágicas y cada 1-2 años, en pacientes con várices pequeñas.⁹

La incidencia y prevalencia de várices esofágicas se modifican dependiendo de la gravedad del compromiso hepático. Debido a la naturaleza invasiva de la endoscopia gastrointestinal, diversos autores propugnan múltiples factores que permitan predecir e identificar a los

pacientes con várices esofágicas, riesgo de rotura y hemorragia previo a la realización del procedimiento, siendo este aun un tema controvertido.¹⁰

Se ha obtenido una buena sensibilidad y especificidad en una variedad de marcadores bioquímicos que permiten distinguir entre pacientes con y sin fibrosis, marcadores que en el futuro podrían sustituir la biopsia. Se estudiaron los marcadores en diversas patologías hepáticas como hepatitis B y C principalmente, cirrosis biliar primaria, hepatitis autoinmune y enfermedad hepática alcohólica.¹¹

Un programa de cribado generalizado de endoscopia en pacientes cirróticos presenta altos costos y un bajo grado de cumplimiento ya que el procedimiento es invasivo y mal aceptado por los pacientes si se requiere repetidamente. Por estas razones, la selección de pacientes que tienen un alto riesgo de sangrado, especialmente quienes tienen alto riesgo de ruptura, deberían beneficiarse de exámenes periódicos, por lo cual, en los últimos años se ha venido estudiando distintas variables clínicas, laboratoriales y ultrasonográficas, como alternativas no invasivas a la endoscopia.¹²

Sin embargo, debido a una pobre validación a gran escala o inadecuada precisión de muchos marcadores estudiados, ninguno de ellos puede ser recomendado en la práctica clínica diaria. Basándonos en el concepto de que la hipertensión portal, la cual eventualmente lleva a formación de várices, es principalmente causado por incremento de la resistencia hepática por la fibrosis hepática, la hipótesis de que marcadores no invasivos de fibrosis hepática podrían ser usados también como marcador sustituto de hipertensión portal ha sido pobremente evaluada, dentro de ellos tenemos al índice de Lok¹³, el cual ha demostrado buena capacidad diagnóstica al identificar la presencia de várices esofágicas, lo cual nos permite plantear:

¿Tiene el índice de Lok valor diagnóstico para la presencia de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo?

2. Antecedentes del Problema

Lok et al (Estados Unidos, 2005)¹³, en un estudio predictivo multicéntrico con 429 pacientes con cirrosis por Virus de Hepatitis C (VHC), cuyo objetivo fue desarrollar un modelo predictivo de cirrosis en pacientes con VHC basado en pruebas de laboratorio estándar. Se encontró que un límite inferior a 0.2 sirve para excluir la cirrosis y clasificaría erróneamente solo el 7.8% de los pacientes con cirrosis, mientras que un límite superior a 0.5 sirve para confirmar la cirrosis y clasificaría erróneamente al 14.8% de los pacientes sin cirrosis. El uso de este modelo podría obviar el requisito de una biopsia hepática en el 50% de los pacientes con CHC

Sebastiani et al (Italia, 2010)¹⁴, en un estudio multicéntrico a gran escala que incluyó 510 pacientes, evaluó la exactitud diagnóstica para estratificar a paciente cirróticos por la presencia de várices esofágicas clínicamente relevantes de una serie de marcadores séricos no invasivos. Entre dichos marcadores estudiados es claramente el índice de Lok el que presenta mayor exactitud (76 %). Dicho estudio concluye que los marcadores no invasivos séricos pueden ser útiles como primera línea para identificar pacientes cirróticos en los que el riesgo de várices esofágicas clínicamente relevante es trivial, y para reducir el número de endoscopias superiores.

Hassan et al (Egipto, 2013)¹⁵, en un estudio prospectivo realizó pruebas de laboratorio y endoscopias gastrointestinales altas a 65 pacientes con cirrosis por el VHC, para evaluar algunos predictores de várices esofágicas no invasivos. Todos los predictores demostraron significancia estadística para la presencia y grado variceal, dentro de los cuales está el índice de Lok. Se concluye que al ser un objetivo la reducción de procedimientos invasivos en las hepatopatías, los predictores pueden limitar el uso de endoscopias.

3. Justificación

Debido a que es frecuente la presencia de várices esofágicas como un fenómeno patológico en pacientes cirróticos; asimismo, su diagnóstico definitivo se realiza mediante la endoscopia gastrointestinal alta, un método invasivo, costoso, no placentero, que requiere de equipamiento y personal capacitado como especialistas. Es de interés validar predictores no invasivos que permitan determinar la presencia de várices esofágicas sin necesidad de la endoscopia.

Se han propuesto diversos modelos de predicción, entre los cuales se encuentra el índice de Lok y dado que la literatura lo reporta como el método predictor no invasivo de mayor exactitud se ha considerado importante estudiarlo en nuestra población local. Ante la necesidad de realizar un tamizaje a pacientes cirróticos con alta probabilidad de desarrollar hipertensión portal, es oportuno un estudio que evalúe la capacidad diagnóstica del índice de Lok al identificar várices esofágicas. Esto nos permitirá hacer un uso más rentable de la endoscopia gastrointestinal alta.

4. Hipótesis

El índice de Lok, tiene valor diagnóstico para la presencia de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo

5. Objetivos

3.1 General

Determinar si el índice de Lok, tiene valor diagnóstico para la presencia de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo

3.2. Específicos

- Determinar el porcentaje de pacientes que presentan várices esofágicas
- Determinar el porcentaje de pacientes con várices esofágicas que presentan Índice de Lok elevado

6. Material y Método

5.1. Tipo y Diseño de estudio

El presente estudio corresponde a un estudio de pruebas diagnósticas, un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

5.2. Población, muestra y muestreo

5.2.1 Población

Pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Consultorio Externo del Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo; durante enero 2016 a diciembre 2019, que cumplan los criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática, según cualquiera de los siguientes criterios¹⁶:
 - Biopsia hepática compatible
 - Diagnóstico clínico compatible, según:
 - Signos clínicos: uno o más de los siguientes: ictericia, telangiectasias, esplenomegalia y ascitis.
 - Signos ecográficos: uno o más de los siguientes: nodularidad y/o hiperecogenicidad hepática, diámetro de vena porta > 12 mm.
 - Resultados bioquímicos: uno o más de los siguientes: bilirrubinas aumentadas, TGO y/o TGP aumentadas, hipoalbuminemia, inversión albúmina/globulina, plaquetopenia, TP prolongado e INR aumentado.
- Pacientes del servicio de Consultorio Externo de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray
- Pacientes con resultado en la historia clínica de endoscopia digestiva alta.
- Pacientes cuya historia clínica consigne resultado de recuento plaquetario, AST, ALT e INR.
- Pacientes cuyos estudios fueron realizados en un tiempo no mayor de un mes, de su primera evaluación.
- Pacientes con edad mayor a 18 años.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con esplenomegalia o plaquetopenia con distinta etiología a hipertensión portal secundaria a cirrosis hepática.
- Pacientes con inestabilidad hemodinámica, con presencia de sangrado activo gastrointestinal.
- Pacientes con tratamiento previo para várices esofágicas tanto quirúrgico, endoscópico o farmacológico.

5.2.2 Muestra y Muestreo

Unidad de Análisis:

Pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray EsSalud, Trujillo durante enero 2016 a diciembre 2019

Unidad de Muestreo:

Las historias clínicas de los pacientes de la unidad de análisis, atendidos por consultorio externo de donde se recolectarán los datos para la ficha del estudio.

Método de Selección de la muestra

Muestreo probabilístico aleatorio simple

Tamaño de la muestra

Para la determinación del tamaño de muestra, basándonos en un estudio anterior en el cual existe una sensibilidad de 75%, una especificidad de 70% y un valor predictivo positivo de 80%¹⁴, asimismo en una prevalencia de 40 % en los afectados¹, una precisión del 5 % y un nivel de confianza del 95 %, y mediante el Software Epidat 4.2 se obtendrá una muestra de 721 pacientes. (Anexo 1)

5.3. Definición operacional de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo	Escala	Indicador	Índice
Várices esofágicas	Venas dilatadas patológicamente, ubicadas en la submucosa esofágica producidas habitualmente en pacientes con hipertensión portal. ¹⁸	Se identificarán por medio de la endoscopia gastrointestinal alta para lo que se empleará la clasificación de Paquet ¹⁷ <ul style="list-style-type: none"> • Grado I: Várices que ocupan 1 cuadrante, minimamente protuidas, rectas • Grado II: Várices que ocupan 2 cuadrantes, como nódulos o cordones moderadamente protuídos, rectas. • Grado III: Várices que ocupan 3 cuadrantes, tortuosas, medianas o grandes, ocupan menos de del 50% de la luz esofágica, pueden o no tener signos rojos. • Grado IV: Várices que ocupan los 4 cuadrantes tortuosos, grandes, ocupan más del 50% de la luz esofágica y usualmente tienen signos rojos. 	Cualitativa	Nominal	Informe endoscópico	Si (Presencia de várices esofágicas de cualquier grado según clasificación de Paquet) No (Ausencia de várices esofágicas)
Índice de Lok	Método no invasivo para predecir la fibrosis hepática ¹⁴ Lok score: $\log \text{odds} = -5.56 - 0.0089 \times \text{platelet count (103/mm}^3) + 1.26 \times (\text{AST/ALT}) + 5.27 \times \text{INR}$	Indica la presencia de várices esofágicas en pacientes diagnosticados con cirrosis hepática; un valor superior a 0,9 ha demostrado tener una precisión diagnóstica de 76%, lo cual la convierte en una prueba de despistaje útil de várices esofágicas ¹⁴	Cuantitativa	Continua	Valores del recuento de plaquetas, AST, ALT, INR	$> 0,9$ $\leq 0,9$

5.4. Procedimientos y Técnicas

1. Se solicitará la aprobación del estudio al Comité de Investigación y Ética de la Red Asistencial La Libertad EsSalud, para que permita la revisión de historias clínicas en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Se realizará la búsqueda a través del Sistema de Gestión Hospitalaria interno que maneja el hospital, tomando en cuenta el número de historia clínica.
2. Se captará la información de pacientes con cirrosis hepática atendidos en el consultorio externo del Servicio de Gastroenterología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray durante enero del 2016 a diciembre 2019, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión del estudio.
3. Se realizará un muestreo probabilístico aleatorio simple hasta completar el tamaño muestral requerido y se recolectarán los datos pertinentes correspondientes, los cuales completarán la hoja de recolección de datos. (Ver anexo 2).
4. Se recolectarán los datos solicitados en las hojas de recolección de datos para elaborar la base de datos del estudio y proceder al análisis estadístico respectivo.

5.5. Plan de análisis de datos

Para procesar la información se usará una computadora Intel Core i5, con Windows 10. Los datos de las hojas de recolección serán procesados usando el paquete estadístico SPSS-25.0. Con la base de datos generada, se calculará el Índice de Lok, así también la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN), razón de probabilidades positiva (RP+) y razón de probabilidades negativa (RP-) del mismo para la presencia de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática. Asimismo, se determinará la exactitud diagnóstica del índice de Lok al calcular el área bajo la curva en cirrosis hepática. Se calculará ciertas características sociodemográficas como edad y sexo de los pacientes del estudio.

5.6. Aspectos éticos

El estudio será autorizado por el Comité de Investigación y Ética de la Red Asistencial La Libertad EsSalud y el comité de investigación y ética de la Universidad Privada Antenor Orrego. Dado que se recogerán datos pertinentes de las historias clínicas de los pacientes; se consideró la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23)¹⁹ y la Ley General de Salud (Titulo cuarto: artículos 117 y 120)²⁰

7. Presupuesto

Código	Descripción	Cantidad	Valor Unitario (S/.)	Valor Total(S/.)
2.3.1	Compra de Bienes			
2.3.15.12	Útiles y materiales de oficina.			
	Papel bond A4 75g	4 millares	25	100
	Fotocopias	1000 unid.	0,05	50
	Lapiceros	1 caja	20	20
	Folder manila	20 unid.	0,5	10
	Cartucho para impresora	1 unid.	100	100
	Encuadernación y empastado	5 unid.	20	100
	Grapas	2 caja	20	40
	Unidad de almacenamiento USB	1 unid.	30	30
Total				450

Autofinanciado por el autor

8. Cronograma

		2020					
N	ETAPAS	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Elaboración del proyecto	X					
2	Presentación del proyecto	X					
3	Revisión bibliográfica		X				
4	Validación de instrumentos		X				
5	Captación de información			X			
6	Procesamiento de datos			X			
7	Análisis e interpretación de datos				X		
8	Elaboración del informe					X	
9	Presentación del informe						X
10	Sustentación						X

9. Referencias Bibliográficas

- 1.- Velásquez Chamocho H. Hemorragia digestiva por várices esofagogástricas. Acta Méd Peruana 2006; 23(3):156-61. <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000300006&script=sci_arttext> [consulta: 11 noviembre 2017].
- 2.- Jensen DM. Endoscopic screening for varices in cirrhosis: findings, implications, and outcomes. Gastroenterology 2002;122:1620–30
- 3.-Piqueras B, Bañares R, Rincón D, Mantilla A, Casado M, Salcedo M, et al. Factores predictivos de mortalidad de la hemorragia digestiva por várices esofágicas en pacientes ancianos . Gastroenterol Hepatol. 2001;24(2):51-5
- 4.- Carbonell N, Pauwels A, Serfaty L, Fourdan O, Levy VG, Poupon R. Improved survival after variceal bleeding in patients with cirrhosis over the past two decades. Hepatology 2004; 40: 652– 659.
- 5.-Montoro M, García J. Implicaciones de la hipertensión portal en las descompensaciones de la cirrosis hepática. Manual de emergencias en Gastroenterología y Hepatología. Ed. Jarpyo Editores, S.A, 2010. Cap.: 40, 293p.
- 6.-Gines P, Cardenas A, Schrier RW. Liver disease and the kidney. In: Schrier RW, ed. Diseases of the Kidney and Urinary Tract. 8th ed. Philadelphia, PA:Lippincott Williams & Wilkins; 2011:2179-2205.
- 7.- Francoz C, Glotz D, Moreau R, et al. The evaluation of renal function and disease in patients with cirrhosis. J Hepatol 2010;52:605–13
- 8.-Merli M, Nicolini G, Angeloni S, Rinaldi V, De Santis A, Merkel C, et al. Incidence and natural history of small esophageal varices in cirrhotic patients. J Hepatol. 2003;38 (4):266-72.
- 9.- de Franchis R; Baveno V Faculty. Expanding consensus in portal hypertension. Report of the Baveno VI Consensus Workshop: stratifying risk and individualizing care for portal hypertension. J Hepatol 2015; 63: 743- 752
- 10.- Sempere L., Palazón J. M., Sánchez-Payá J., Pascual S., Madaria E. de, Poveda M. J. et al . Valoración del pronóstico a corto y largo plazo de pacientes con cirrosis y hemorragia digestiva por hipertensión portal. Rev. esp. enferm. dig. 2009; 4 (10): 236-248
- 11.-Bureau C, Métivier S, D’Amico M, Perón JM, Otal P, Pagan JC, et al. Serum bilirubin and platelet count: a simple predictive model for survival in patients with refractory ascites treated by TIPS. Journal of hepatology 2011; 54(5): 901-907.

- 12.- de Franchis R. Non-invasive (and minimally invasive) diagnosis of oesophageal varices. *J Hepatol* 2008;49:520–527
- 13.- Lok A, Ghany M, Goodman Z, et al. Predicting cirrhosis in patients with hepatitis C based on standard laboratory tests: results of the HALT-C cohort. *Hepatology*. 2005;42(2):282-292
- 14.- Sebastiani G, Tempesta D, Fattovich G, et al. Prediction of oesophageal varices in hepatic cirrhosis by simple serum non-invasive markers: results of a multicenter, large-scale study. *J Hepatol*. 2010;53:630–638.
- 15.- Hassan E, Omran D, El Beshlawey M, Abdo M, El Askary A. Can transient elastography, Fib-4, Forns Index, and Lok Score predict esophageal varices in HCV-related cirrhotic patients?. *Gastroenterol Hepatol*. 2014;37(2):58-65
- 16.- Mosqueira JR, Montiel JB, Rodríguez D, Monge E. Evaluación del test diagnóstico índice número de plaquetas/diámetro mayor del bazo, como predictor de la presencia de várices esofágicas en cirrosis hepática. *Rev Gastroenterol Perú*. 2011; 31(1):11-16.
- 17.- Garcia-Tsao G, Bosch J, Groszmann RJ. Portal hypertension and variceal bleeding-unresolved issues. Summary of an American Association for the study of liver diseases and European Association for the study of the liver single-topic conference. *Hepatology*. 2008; 47: 1764-1772
- 18.- Bosch J, Albillos A, Abraldes JG, Bañares R, Calleja JL, Escorsell A, et al. Documento de Consenso: Hipertensión Portal. *Gastroenterología y Hepatología*. 2008; 28 (5):1-26.
- 19.- World Medical Assembly. Declaration of Helsinki. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1964
- 20.- Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2006.

10. Anexos

ANEXO 1:

Tamaños de Muestra. Pruebas diagnósticas:

Datos:

Sensibilidad esperada: 75 %
Prevalencia de la enfermedad: 40 %
Nivel de confianza: 95 %

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5	721

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha:.....
Nº de ficha:.....

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Historia Clínica: _____
- 1.2. Nombres y apellidos: _____
- 1.3. Edad: _____ años.
- 1.4. Género: Masculino () Femenino ()

II. EXAMENES AUXILIARES:

Recuento Plaquetario:.....
AST:
ALT:
INR:
Fecha del examen analítico

Endoscopia Digestiva Alta:
.....
.....
Fecha del examen de Endoscopia

III. DIAGNOSTICOS:

Várices Esofágicas:.....
Índice de Lok:.....