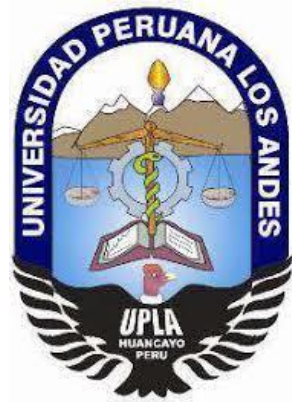


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**TÍTULO : IMPORTANCIA DE LA TOMOGRAFÍA
ESPIRAL MULTICORTE EN LA
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA,
EVALUACIÓN DE UN CASO DEL
HOSPITAL RDCQ DANIEL A.
CARRIÓN**

**Para optar el : Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica Especialidad: Radiología**

Autor : Bachiller Solano Casallo Samir Hugo

Asesor : Mg. Araceli Cordova Tapia

Línea de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

HUANCAYO – PERÚ 2021

Índice de contenido

Índice de contenido.....	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
ÍNDICE DE CONTENIDOS	
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.1 Diagnóstico socio económico.....	8
1.2 Diagnóstico de salud general.....	9
II. MARCO TEÓRICO – BIBLIOGRAFÍA.....	10
2.1 Introducción.....	10
2.2 Tipos de Hemorragia Digestiva.....	12
2.2.1 Hemorragia Digestiva según su origen.....	12
2.2.2 Hemorragia Digestiva según su forma de presentación.....	13
2.2.3 Técnicas de Diagnóstico.....	15
2.3 Diagnóstico de la hemorrágica digestiva.....	23
2.3.1 Hemorragia digestiva aguda.....	23
2.3.2 Hemorragia crónica o recurrente de origen indeterminado.....	25
2.4 Realización de estudio TC en hemorragia digestiva.....	27
2.5 Hallazgos radiológicos.....	30
III. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO.....	32
3.1. Anamnesis e Historia clínica (Anexo N° 2).....	32

3.2. Estudios de ayuda al Diagnóstico Realizados:.....	33
3.2.1. Estudios de Laboratorio.....	33
3.2.2. Tomografía Computarizada	33
3.2.3. Informe endoscopia digestiva alta	38
3.2.4. Informe del Estudio Tomográfico	40
IV. DISCUSIÓN DEL CASO	41
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	48

RESUMEN

El presente informe de experiencia profesional trata sobre la importancia de la tomografía espiral multicorte en el diagnóstico de la hemorragia digestiva (HD) alta, mediante el estudio de un caso en una paciente del Hospital Regional Docente Clínico – Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión”,

La hemorragia digestiva (HD) supone un problema diagnóstico tanto en su forma de presentación aguda, que requiere una rápida localización del punto de sangrado, como en la crónica, que precisa de exploraciones repetidas para determinar su etiología. El diagnóstico y tratamiento se basa en estudios endoscópicos, aunque los estudios radiológicos mediante angiografía por tomografía computarizada (TC) en la hemorragia aguda y mediante TC enterografía en la crónica son cada día más utilizados en la práctica clínica, a pesar de no estar incluidos todavía en las guías clínicas de la HD. La TC puede ser una exploración diagnóstica de primera elección en la hemorragia aguda masiva, sustituyendo a la angiografía, y una exploración diagnóstica complementaria a la cápsula endoscópica y la gammagrafía en la hemorragia crónica o recurrente cuando se sospecha un origen en el intestino delgado. La angiografía es actualmente un método terapéutico complementario a la endoscopia en el manejo de esta afección.

Palabras clave: Hemorragia digestiva, angiografía por TC; TC enterografía; Arterografía.

ABSTRACT

Gastrointestinal bleeding represents a diagnostic challenge both in its acute presentation, which requires the point of bleeding to be located quickly, and in its chronic presentation, which requires repeated examinations to determine its etiology. Although the diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding is based on endoscopic examinations, radiological studies like computed tomography (CT) angiography for acute bleeding or CT enterography for chronic bleeding are becoming more and more common in clinical practice, even though they have not yet been included in the clinical guidelines for gastrointestinal bleeding. CT can replace angiography as the diagnostic test of choice in acute massive gastrointestinal bleeding, and CT can complement the endoscopic capsule and scintigraphy in chronic or recurrent bleeding suspected to originate in the small bowel. Angiography is currently used to complement endoscopy for the treatment of gastrointestinal bleeding.

Keywords: Gastrointestinal bleeding; CT angiography; CT enterography; Angiography.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un método de diagnóstico radiológico muy utilizado es la tomografía espiral multicorte, la cual ofrece acertados resultados en pacientes, sobre todo cuando se trata el segmento abdominal. Esto se debe a los adelantos y avances tecnológicos, los tomógrafos helicoidales de última generación permiten detectar perfectamente anomalías morfológicas, incluso en la pared de las estructuras del tubo digestivo.

La hemorragia aguda de tubo digestivo es uno de los principales datos clínicos que puede llegar a presentar un paciente con enfermedades a cualquier nivel del tubo digestivo y es causa común de hospitalización, con importante morbilidad y mortalidad, se puede presentar desde una hemorragia microscópica que condicione pocos síntomas y sea un dato incidental de laboratorio, al realizar estudios por otra causa, hasta el otro extremo en el cual puede existir sangre visible en las evacuaciones, que ponga en riesgo la vida del paciente, por francas alteraciones hemodinámicas. En el primer caso, no debe de evaluarse de manera superficial, ya que en patologías graves, como es el caso de tumores malignos, éste puede ser el único dato clínico. Los especialistas en el tratamiento de patología digestiva deben de tener una idea clara de las causas posibles de hemorragia, y del método diagnóstico así como del tratamiento terapéutico (1).

De acuerdo a la investigación realizada por Schmitz (2), la hemorragia digestiva (HD) constituye un problema clínico importante, siendo una causa frecuente de hospitalización, con una mortalidad en su presentación aguda

entre el 6 y el 10% en la hemorragia digestiva alta (HDA) y del 4% en la hemorragia digestiva baja (HDB). Su estudio y tratamiento requiere un abordaje multidisciplinario en el que se encuentran implicados gastroenterólogos, endoscopistas, cirujanos y radiólogos. Las hemorragias digestivas son autolimitadas en el 80% de casos, requiriendo únicamente tratamiento médico de soporte, aunque la persistencia de la misma supone un reto diagnóstico para localizar el lugar del sangrado (especialmente en sangrados importantes) y determinar si es posible su causa. Esto permitirá seleccionar el manejo terapéutico más adecuado, con el fin de disminuir la morbimortalidad, acortar el tiempo de hospitalización y disminuir la necesidad de transfusión sanguínea.

Muchos pacientes acuden al servicio de urgencias cuando su situación está agravada en ese sentido, realizar una evaluación tomográfica es la opción más acertada para determinar la fuente de sangrado, este diagnóstico radiográfico es una potente herramienta tecnológica al servicio de la salud que permite diagnosticar, evaluar e identificar las fuentes de sangrado, y de esta forma el médico puede decidir que tratamiento debe seguir para controlar el sangrado, lo que podrá conllevar a una anemia y posible muerte.

Por otro lado, la hemorragia digestiva alta se suele manifestar como hematemesis, y la baja como hematoquecia o melenas, dependiendo de si la fuente del sangrado es más distal o más proximal, respectivamente. Sin embargo, es importante reconocer que estos signos pueden ser engañosos, puesto que una hemorragia originada por encima del Ligamento de Treitz (LdT) puede aparecer como hematoquecia, debido a las propiedades laxantes de la sangre, y por otra parte, un sangrado por debajo del LdT puede producir melenas, si el tránsito está enlentecido (3).

Como parte de mi experiencia observé que la hemorragia digestiva alta, tiene diversos orígenes y resulta complicado determinar las causas, ya que generalmente notamos que existe este problema cuando el paciente empieza presentar síntomas de anemia, por lo cual es necesario realizar diversos estudios, sin embargo la tomografía espiral multicorte, es uno de los métodos más eficaces para diagnosticar acertadamente una hemorragia digestiva alta y de este modo iniciar un tratamiento lo antes posible.

1.1 Diagnóstico socio económico

La realidad socioeconómica de un paciente se considera como parte fundamental en el diagnóstico y pronóstico de cualquier tipo de enfermedad, ya que este entorno influye en las características y manifestaciones de la misma, los hábitos alimenticios y el no contar con seguros de atención de salud que ayude a un diagnóstico temprano de esta enfermedad muchas veces de difícil diagnóstico. En la actualidad para la atención de patologías No Covid en los establecimientos de Salud se solicita a todos los pacientes Las pruebas moleculares que son altamente costosas, así como la tomografía es un estudio muy costoso para poder realizarlos de manera particular (4).

Para el presente caso la paciente estaba afiliada al sistema integral de Salud (SIS), el estudio socioeconómico se realizó con el apoyo de la trabajadora social del Hospital, en la interpretación de los resultados y guía de informe. Los datos más resaltantes fueron:

- a) Información básica de localidad: vivienda ubicada en el distrito de El Tambo.

- b) Información sobre la vivienda: es una vivienda alquilada donde vive con su hija. La vivienda es de material noble en construcción.
- c) Información sobre la familia: la paciente vive separada de su pareja y vive bajo el apoyo de su hija de 49 años, la hija tiene estudios técnicos superiores y el ingreso mensual que tienen es menor a 1 sueldo mínimo vital (SMV).

1.2 Diagnóstico de salud general

El paciente ingreso al Servicio de Emergencia. Presentaba dolor intenso a nivel lumbar que irradia al hombro y fosa iliaca del lado derecho. Luego de la evaluación le solicitan estudio de ecografía de abdomen superior y ecografía renal, Al ingreso presento:

- Peso: 52 kg
- Talla: 151 cm
- Pulso: 112 x min
- Presión Arterial: 102/63
- Frecuencia cardíaca: 98 x min
- Temperatura: 37° C.
- Frecuencia Respiratoria: 20 x min.
- Saturación de oxígeno: 93%
- Prioridad: II

Paciente Llega al hospital traído por su hija, al realizarle las pruebas de laboratorio estos dieron IGM (-) e IGG (-), al ser una paciente NO COVID, con las medidas de bioseguridad necesarias se le realiza la realización de estudios en el hospital.

La presunción diagnóstica fue:

- d/c NM Gástrico
- d/c NM Abdominal
- d/c HDA

II. MARCO TEÓRICO – BIBLIOGRAFÍA

2.1 Introducción

Una de las causas de hospitalización, morbilidad y mortalidad de paciente con enfermedades del tubo digestivo, puede ser ocasionado por un inadecuado diagnóstico y detección temprana de una Hemorragia digestiva alta o severa.

Esta se puede presentar como una hemorragia microscópica que condicione pocos síntomas y sea un dato incidental de laboratorio, al realizar estudios por otra causa, hasta el otro extremo en el cual puede existir sangre visible en las evacuaciones, que ponga en riesgo la vida del paciente, por francas alteraciones hemodinámicas. En el primer caso, no debe de evaluarse de manera superficial, ya que, en patologías graves, como es el caso de tumores malignos, éste puede ser el único dato clínico (5).

Así mismo, los especialistas en el tratamiento de patología digestiva deben de tener una idea clara de las causas posibles de hemorragia, y del método diagnóstico y terapéutico. Debe de considerarse que la pérdida aguda de volumen sanguíneo circulante es común en los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias por presentar sangrado de tubo digestivo sintomático; pueden perder cantidades significativas de sangre antes de recibir atención médica, estas pérdidas son difíciles de cuantificar, pues existen diferencias sustanciales que dependen de la velocidad de la hemorragia como tal, de la

cantidad de volumen utilizado para estabilizar hemodinámicamente al paciente durante su traslado al hospital y de la capacidad intrínseca de cada paciente para adaptarse a la pérdida de volumen circulante (2).

El diagnóstico temprano de una hemorragia digestiva es el paso fundamental para realizar un tratamiento efectivo, ya que si no es detectada a tiempo esta puede conllevar a una disminución significativa de la perfusión tisular, aun en ausencia de hipotensión, lo que condiciona hipoxia y metabolismo anaeróbico, los cuales, si no se corrigen, llevan a la presencia de disfunción orgánica múltiple, con repercusión en el incremento de la morbimortalidad. La evaluación y el tratamiento del sangrado agudo se transforman en un proceso complejo que con frecuencia requiere el abordaje multidisciplinario de especialistas, entre los más frecuentes: los de gastroenterología, endoscopia, cirugía, medicina interna, urgencias, terapia intensiva y radiología. La gran cantidad de cambios patológicos que condicionan sangrado gastrointestinal, la longitud del tubo digestivo y en ocasiones la naturaleza intermitente del sangrado puede complicar la evaluación del paciente (1).

Además, también existen varias modalidades de diagnóstico por imagen y de intervenciones terapéuticas que se emplean en la actualidad para la evaluación y el tratamiento, cada una con sus ventajas y desventajas. En esta comunicación se revisan los conceptos actuales en el manejo radiológico de la hemorragia digestiva no variceal, tanto desde el punto de vista de diagnóstico puro, así como del manejo de radiología intervencionista terapéutica temporal y definitiva, ya que el objetivo del radiólogo es localizar, caracterizar y cuando está indicado, apoyar el tratamiento del paciente (6).

2.2 Tipos de Hemorragia Digestiva

Para distinguirlos diferentes tipos de HD, depende de su lugar y forma de presentación.

2.2.1 Hemorragia Digestiva según su origen

2.2.1.1 Alta

La hemorragia digestiva alta es aquella que la que está próxima al ángulo de Treitz, corresponde al 75% de las HD y se presenta en forma de hematemesis o melenas, sin embargo, si la hemorragia es muy abundante puede manifestarse en forma de sangre roja rectal. La colocación de una sonda nasogástrica puede orientar hacia un origen en el tracto digestivo superior, aunque debe evitarse en pacientes hepatópatas para no causar lesiones en posibles varices esofágicas. La causa más frecuente de HDA es la enfermedad ulcerosa péptica y las varices esofágicas en pacientes con hipertensión portal, aunque su etiología puede ser muy variada (2).

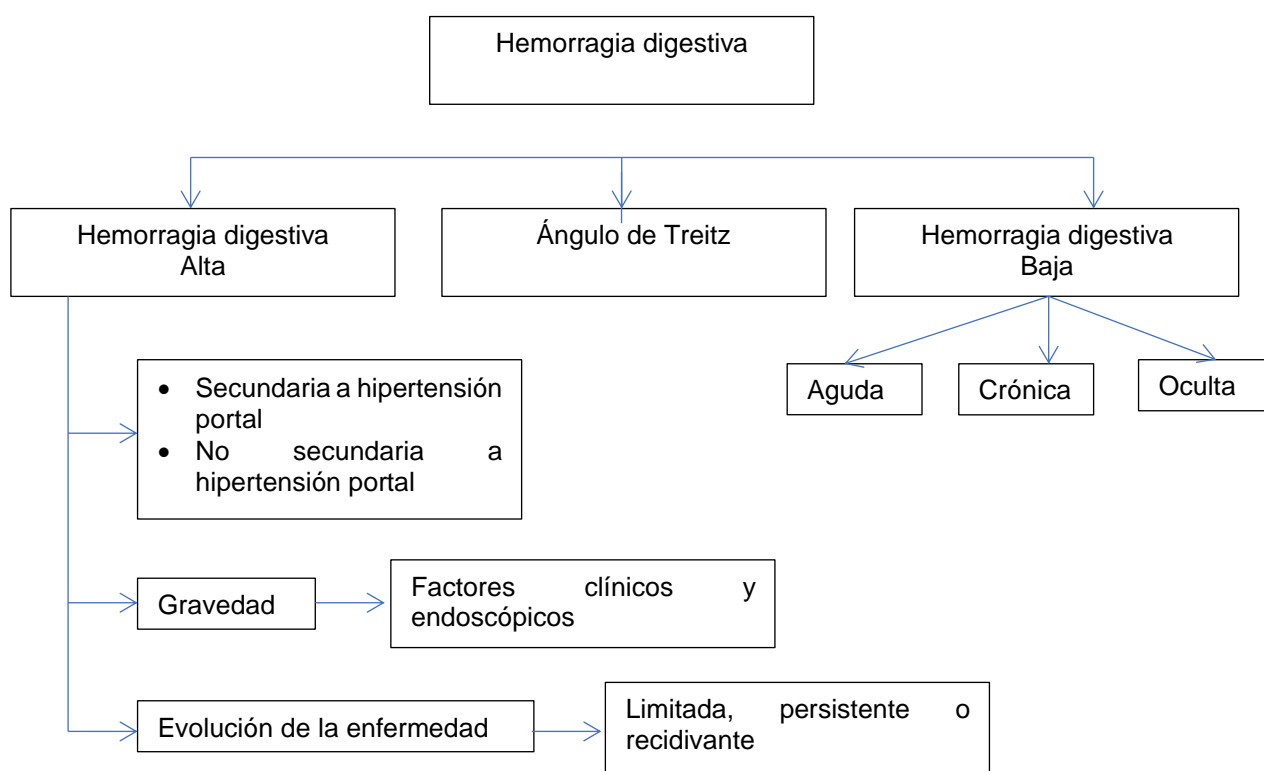
2.2.1.2 Baja

La hemorragia digestiva baja (HDB) se origina entre el ángulo de Treitz y el recto, supone alrededor de un 25% de las HD y se presenta clínicamente en forma de rectorragia, hematoquecia o melenas, según la cuantía y localización del sangrado. Hasta en un 12% de casos con diagnóstico inicial de HDB, su origen es alto, especialmente en sangrados importantes. Las causas más comunes de HDB incluyen la angiodisplasia y la diverticulosis, aumentando su incidencia con la edad debido a la mayor frecuencia de estas afecciones. En pacientes jóvenes, las causas más comunes son inflamatorias e infecciosas. Recientemente se ha propuesto una nueva clasificación basada

en el acceso endoscópico a las diferentes partes del tracto gastrointestinal, introduciendo el concepto de HD media, con origen entre la papila de Vater y el íleon terminal, poco accesible a los estudios endoscópicos convencionales y cuyo estudio precisa la enteroscopia con doble balón o la cápsula endoscópica (7).

Figura 1

Tipos de hemorragia digestiva



2.2.2 Hemorragia Digestiva según su forma de presentación

2.2.2.1 Hemorragia Visible

Es cuando existe evidencias de sangrado la cual se manifiesta por la presencia de sangre en los vómitos (hematemesis si corresponde a sangre fresca, o vómito «en poso de café» si corresponde a sangre negra) o las heces

(melenas si corresponde a heces negras o hematoquecia / rectorragia si corresponde a sangre roja) (2).

2.2.2.2 Hemorragia Oculta

Este tipo de hemorragia se presente cuando los pacientes expulsan sangre en las heces y se puede evidenciar con un análisis de laboratorio denominado “fecatest” o realizando un análisis de anemia ferropénica (8).

2.2.2.3 Hemorragia Aguda

Este tipo de hemorragia digestiva se diferencia por la cantidad y velocidad de sangrado, es masiva cuando se requiere transfundir por lo menos cuatro unidades de sangre en aproximadamente 24 horas, durante este tiempo el paciente presenta inestabilidad hemodinámica con tensiones sistólicas inferiores a 100 mmHg, un descenso del hematocrito superior al 20%, una frecuencia cardiaca superior a 100 latidos/min o hemoglobina < 100 g/l1. Los valores de hematocrito y hemoglobina tienen escaso valor en la evaluación inicial ya que no se alteran hasta que no se administra suero o expansores del plasma para reponer la volemia, produciéndose entonces una hemodilución. La hemorragia se considera moderada cuando no condiciona una inestabilidad hemodinámica ni precisa transfusión sanguínea. La hemorragia aguda continúa siendo una afección urgente, con un alto índice de mortalidad, que puede llegar incluso al 21-40% en hemorragias masivas, siendo la mortalidad superior en pacientes de edad avanzada, con comorbilidad severa o re-sangrado (8).

Tabla 1

Caracterización de hemorragia digestiva según su presentación

GRAVEDAD	CLÍNICA	PÉRDIDAS DE VOLEMIA
Leve	Asintomático	Hasta 750cc=15%.
Moderada	TAS>95, FC >100 o <100 Frialdad ligera de piel, presión del pulso disminuida Test. de ortostatismo (-) o (+)	Entre 750cc-1.500cc=15-30%
Grave	TAS<95, FC>120 Pulso débil, sudor, palidez Test de ortostatismo(+)	Entre 1.500-2000cc=30-40%
Masiva	TAS<80,FC>140.Shock Confuso, letárgico	>2000cc=>40%

Nota:

2.2.3 Técnicas de Diagnóstico

Endoscopia. Esofagogastroduodenoscopia Se considera la técnica de elección en el estudio de la HDA, ya que permite localizar y tratar la lesión sangrante (coagulación térmica, inyección de epinefrina, clips, bandas o fulguración con argon-beam). Esa técnica ofrece una sensibilidad (92-98%) y una especificidad variable (30-100%), si bien otros estudios afirman que en un 24% de casos de HDA aguda no se llega a un diagnóstico (7).

Colonoscopia. Indicada en el sangrado de colon e íleon distal. Precisa la preparación previa del colon, lo que puede retrasar la exploración unas 3-4 horas; en estos casos, además, existe un porcentaje no despreciable de colonoscopias incompletas (5-15%) y una baja sensibilidad en la detección de sangrado en algunas series, en que solo identifican el lugar de sangrado en un 13% de casos en situación de urgencia (1,5). La propia hemorragia puede dificultar el examen adecuado de la mucosa y la visualización del punto de sangrado, de manera que el sangrado masivo (>1 ml/min) o la ausencia de preparación condicionan la existencia de resultados negativos. En caso de

identificar el punto de sangrado, ya sea visualizando la hemorragia activa o identificando un vaso visible, el tratamiento endoscópico ofrece una opción eficaz, con una baja morbilidad. La excepción a esta indicación es el paciente con HDB masiva (1)

Cápsula endoscópica. La cápsula endoscópica (CE) permite explorar la totalidad del intestino delgado y visualizar la afección gástrica o colónica que haya pasado desapercibida en un estudio inicial (3). Su principal indicación es la hemorragia de origen indeterminado en la que diversos estudios muestran una mayor eficacia que otras técnicas de imagen, con una sensibilidad entre el 42 y el 80% según las series. Las limitaciones de la técnica incluyen una baja resolución de la imagen, el peligro de retención de la cápsula en áreas de estenosis o divertículos, su elevado precio y la existencia de discrepancias inter-observador. La CE está contraindicada en pacientes con marcapasos, desfibrilador, cirugía digestiva previa o sospecha de estenosis/obstrucción intestinal. La duración de la exploración y la revisión de las imágenes hace que esta técnica tenga poca utilidad en la hemorragia aguda, especialmente si es masiva; y en la HD de origen indeterminado las mejores sensibilidades se obtienen cuando existe un sangrado activo (92,3 versus 44,2% en la HD oculta) (7).

Endoscopia asistida con balón. Esta técnica, descrita recientemente, permite teóricamente explorar la totalidad del intestino delgado de forma anterógrada, retrógrada o una combinación de ambas, mediante la insuflación de dos balones y el pliegue del intestino sobre sí mismo, permitiendo además la realización de biopsia y/o tratamiento. La tasa de estereoscopías completas mediante esta técnica es muy variable según las series, entre un 16 y un 86%

y su rendimiento diagnóstico se sitúa entre el 55-80%. Por otro lado, tiene una tasa de éxito de tratamiento del 43-81%. La disponibilidad de esta técnica es muy variable, y precisa preparación al igual que los estudios endoscópicos convencionales (7).

Medicina nuclear. Los estudios gamma gráficos utilizan hematíes marcados con tecnecio (Tc99m) para localizar el punto de sangrado. Detecta sangrados a débitos entre 0,1 y 0,4 ml/min, con una sensibilidad del 93% y una especificidad del 95%. Los criterios diagnósticos son el acúmulo intraluminal del trazador, el aumento progresivo de intensidad y movimiento del radiotrazador a lo largo del tiempo (por el tránsito intestinal). Se utilizan fundamentalmente en la HDB, donde la endoscopia tiene un papel limitado, siendo útil en la HD visible de origen indeterminado a bajo débito, en sangrados venosos y sangrados intermitentes ya que el trazador permanece en el torrente sanguíneo durante 24 horas. Como contrapartida presenta problemas para localizar adecuadamente el punto de sangrado (movimiento del radiotrazador) con un 22% de falsas localizaciones y no permiten caracterizar su etiología. El uso de la imagen híbrida (SPECT-TC) permite mejorar la localización del punto de sangrado. La visualización de un sangrado precoz en el estudio gammagráficos ha sido utilizada como dato para indicar la realización de una arteriografía aumentando el rendimiento de esta exploración, aunque otros estudios lo desmienten. La gammagrafía tiene escaso valor en la hemorragia oculta de origen indeterminado. En pacientes jóvenes con HDB y sospecha de divertículo de Meckel, la gammagrafía con pertecnetato de tecnecio permite su diagnóstico ya que se acumula en la mucosa gástrica ectópica del divertículo (presente en el 50% de casos) así como en la existente en duplicaciones

intestinales. La sensibilidad para detectar el divertículo de Meckel se sitúa sobre el 60-75%, aunque el uso actual de los inhibidores de la bomba de protones como pretratamiento la aumenta hasta el 87% (9).

Estudios baritados. Los estudios baritados convencionales no tienen en la actualidad ninguna indicación en el estudio de la HD debido a su baja sensibilidad. El papel de la enteroclis en la hemorragia digestiva oculta fue descrito por Maglinte en 1985 y confirmado en diversos estudios, aunque su eficacia diagnóstica es del 10-25%, siendo inferior a los estudios de enteroclis o enterografía realizados con TC o RM y a los estudios de CE, por lo que es de escasa utilidad (7).

Ecografía. La ecografía con contraste permite detectar hemorragia activa al visualizar la extravasación del mismo, especialmente en órganos sólidos. Se ha descrito su utilidad en la valoración de lesiones traumáticas, terapia anticoagulante y rotura de aneurismas aórticos. Un artículo reciente estudia su capacidad para detectar el sangrado intestinal, comparando los resultados con la endoscopia y obteniendo una sensibilidad del 73,7% y una especificidad del 97,1%, sin embargo, se trata de un solo estudio, no valora el intestino delgado y, como los propios autores apuntan, se precisan más estudios prospectivos para determinar su eficacia (7).

TC multidetector. La tomografía computarizada multidetector (TCMD) se usa cada vez con mayor frecuencia, ya que es un método diagnóstico ampliamente disponible, no invasivo, rápido, que permite visualizar la totalidad del tracto digestivo, detectar lesiones del mismo, identificar su vascularización, posibles anomalías vasculares, y no precisa una preparación especial en casos de

sangrado agudo. La utilidad de la TC angiografía para detectar la extravasación intraluminal de contraste en el estudio de la hemorragia oculta recurrente fue descrita en 1997 por Ettore, aunque el estudio de TC se realizaba tras la colocación de un catéter en la aorta abdominal para la administración de contraste, lo que suponía un procedimiento invasivo. Posteriores artículos demostraron la utilidad de la TC helicoidal en la HDB aguda mediante la inyección de contraste intravenoso 37 a 40, y con la aparición de aparatos de TCMD, más rápidos y con colimaciones submilimétricas, numerosos estudios han demostrado su eficacia (10).

El primer diagnóstico con TCMD se desarrolló en el 2006, con 4 filas de detectores para la detección y localización de la hemorragia aguda masiva, mostrando una sensibilidad del 90,9% y especificidad del 99% comparado con la angiografía convencional. Otros artículos confirman la utilidad de esta técnica en la detección de HD aguda, tanto alta como baja, especialmente en el sangrado masivo, pudiendo visualizar la causa del mismo en el 78% de los casos. Kuhle y Sheiman demostraron en un estudio experimental animal que la TC helicoidal podía detectar sangrados a débitos tan bajos como 0,3 ml/min, inferior al que necesita la angiografía si no se realiza de forma selectiva, y semejante a los requeridos por la gammagrafía. Estos hallazgos han sido corroborados en estudios experimentales recientes, sugiriéndose su utilidad para evitar angiografías negativas y como guía para la angiografía terapéutica en diagnósticos positivos.

Para la hemorragia aguda no es preciso una preparación específica, la administración de contraste oral positivo podría impedir visualizar el punto de sangrado e incluso la administración de contraste neutro podría dificultar la

visualización del sangrado por dilución del contraste intravenoso extravasado en la luz intestinal, aunque otros autores afirman que facilita su detección al distender las asas. Es necesario realizar una TC basal, previa a la administración de contraste intravenoso para visualizar el posible contenido hiperdenso intraluminal o mural (pastillas, cuerpos extraños, restos fecales, clips, suturas quirúrgicas, restos de contraste en divertículos...) y evitar falsos positivos tras la administración del contraste. En este estudio basal, la visualización de contenido hemático intraluminal (40-60 UH), que puede observarse hasta en el 50% de los casos, puede orientarnos sobre la localización del sangrado. A continuación debe realizarse una adquisición en fase arterial tardía (bolus tracking en la aorta más 15-25 seg. de retraso según el equipo de TC utilizado) que nos permitirá visualizar el sistema vascular arterial y dará tiempo para que el contraste llegue a la lesión sangrante y se extravase a la luz intestinal, hallazgo que no sería detectado en una fase arterial pura (7).

Todos los estudios publicados realizan una segunda fase, venosa, que permitiría ver sangrados más tardíos o a bajo débito, aumento del extravasado respecto al estudio arterial, mejor delimitación del patrón mucoso y visualización de lesiones vasculares como angiodisplasias, así como realizar una estadificación si la causa es tumoral; sin embargo su valor añadido respecto a la fase arterial tardía para ver el sangrado es discutida, por lo que hay estudios que solo realizan la fase arterial. En la HD aguda es muy importante intentar realizar la exploración en el momento en que existe sospecha de hemorragia activa, ya que aumenta notablemente la sensibilidad en la detección de contraste extravasado, con un 100% en casos de sangrado

masivo, frente a un 14% en pacientes con sangrado moderado. Aún en el caso de no observar extravasación de contraste, la TC puede ser útil para orientar hacia el probable origen y causa del sangrado (diverticulosis, angiodisplasia, pseudoaneurismas, lesiones tumorales como GIST, pólipos, neoplasia de colon, enfermedad inflamatoria intestinal) y planificar el tratamiento más adecuado (7).

El estudio de la HD de origen indeterminado, especialmente si es oculta o visible de bajo débito, la exploración de elección es la TC-enterografía (TC-E) o TC-enteroclinis, siendo la primera más utilizada ya que no existen datos que demuestren mejores resultados para una de las dos técnicas y es mejor tolerada por el paciente, más fácil de realizar y no requiere una sala especial ni radiación adicional para la colocación de una sonda nasoyeyunal. Debe utilizarse contraste oral neutro (densidad semejante al agua) y no reabsorbible (PEG, manitol, sorbitol) para conseguir una adecuada distensión de las asas intestinales, y contraste intravenoso para delimitar el árbol vascular abdominal y la pared intestinal, con adquisiciones en fases arterial, entérica y retardada o bien una sola fase, dependiendo de los autores. Aunque se ha demostrado la utilidad de la TC en la detección de las causas vasculares de sangrado (9), la mayoría corresponde a casos aislados o series cortas y con diferentes técnicas, por lo que se asume una menor sensibilidad para estas lesiones frente a la CE. Los estudios realizados sugieren que la TC-E puede ser complementaria a la cápsula endoscópica, que permite una visión directa de la mucosa intestinal, con una sensibilidad superior para visualizar lesiones planas (1,7).

Resonancia magnética. La utilidad de la resonancia magnética (RM) para la detección de sangrado intestinal activo ha sido descrita forma experimental,

con resultados incluso superiores a la gammagrafía, y un artículo demuestra la utilidad de esta técnica en su uso clínico, aunque corresponde a un caso aislado (10), lo que unido a su menor disponibilidad en comparación con la TCMD, hace que su papel en la hemorragia aguda sea actualmente anecdótico. Existen pocos artículos sobre el uso de la RM-enterografía o RM-enteroclisís en el estudio de la hemorragia de origen indeterminado, la mayoría en forma de casos únicos. La RM podría tener un papel en pacientes jóvenes en los que los tumores de intestino delgado son una causa frecuente de hemorragia de origen indeterminado y en cuyo diagnóstico la RM ha demostrado utilidad (7).

Angiografía. La angiografía ha sido durante muchos años la técnica diagnóstica complementaria a la endoscopia y la medicina nuclear en la HD aguda, permitiendo detectar extravasaciones de contraste intraluminal con sangrados a débitos de 0,5 ml/min o superiores y, en ocasiones, determinar la causa del mismo.

La angiografía tiene una sensibilidad entre el 63-90% en la HDA y del 58-86% en la HDB. El único signo directo de sangrado es la extravasación intraluminal de contraste, y son signos indirectos la visualización de un ovillo vascular y una vena de drenaje precoz (angiodisplasia), pseudoaneurismas, fístulas arteriovenosas, hiperplasia vascular (enfermedad), neovascularización (tumores) y relleno de contraste extraluminal (divertículos). Actualmente su papel diagnóstico ha sido sustituido por el de la TCMD. El gran avance en catéteres y microcatéteres y, fundamentalmente, los avances en los materiales de embolización (partículas, microcoils, materiales líquidos de polimerización rápida, etc.) han convertido la arteriografía en una herramienta terapéutica de primer orden en el manejo de estos pacientes, mediante la embolización

supraselectiva, especialmente en la HDB aguda, y en casos de HDA no controlada mediante endoscopia o cirugía. Consigue controlar la hemorragia en el 70-90% de casos sin complicaciones isquémicas mayores y con bajas tasas de resangrado especialmente en la HDB. Las complicaciones postembolización como la estenosis intestinal son raras y asintomáticas (10).

2.3 Diagnóstico de la hemorrágica digestiva

2.3.1 Hemorragia digestiva aguda

La hemorragia digestiva aguda, antes de proceder al diagnóstico deben establecerse medidas para estabilizar al paciente: maniobras de resucitación, estabilización de la presión sanguínea y reposición de la volemia. En la HDA aguda la exploración inicial es la endoscopia, por su elevada eficacia diagnóstica y terapéutica. La angiografía por TCMD debe realizarse únicamente en aquellos casos en que la endoscopia no sea capaz de delimitar el punto de sangrado, fundamentalmente en casos de hemorragia masiva, para localizar el punto de sangrado y, eventualmente, su causa, lo que facilitará la elección del tratamiento más adecuado en cada caso, sirviendo de guía para la embolización cuando sea precisa (10)

La arteriografía se considera el método terapéutico de elección para el control de la HDA tras dos endoscopias fallidas, e incluso se plantea como tratamiento en pacientes con resangrado tras el tratamiento endoscópico, aunque no se visualice sangrado activo, guiándose por la ubicación de los clips metálicos colocados por endoscopia. En la HDB aguda, la colonoscopia es la exploración inicial (2,6), pero en el 25-32% de las colonoscopias no se localiza el punto de sangrado, y la cifra de exactitud de la colonoscopia varían entre un

48 y 90% según las series. Su uso, aceptado cuando el sangrado ha cesado y tras preparación del colon, es más cuestionado en la HD aguda masiva y sin preparación, ya que la detección de lesiones es baja (6)

En ese sentido existe un consenso en cuanto al momento de realizar la endoscopia, de forma urgente sin preparación o tras preparación del colon. Ante una colonoscopia negativa, en la que se sospecha un sangrado de intestino delgado, o bien no concluyente debido a presencia de heces, coágulos o sangrado masivo, el estudio mediante angiografía por TC puede ser de utilidad para visualizar el punto de sangrado y su causa, siendo de especial utilidad en la hemorragia masiva, debido a la alta sensibilidad de la TC en esta situación. La angiografía por TC permite obviar la realización de una angiografía si es negativa, con el consiguiente descenso de arteriografías negativas o bien localizar el punto de sangrado, orientar el tratamiento (endoscopia, angiografía o cirugía), y determinar su etiología, con el consiguiente valor pronóstico. En caso de precisar una embolización posterior, la TC nos servirá como guía para la vía de acceso (estado de las arterias femorales e ilíacas), visualizar posibles variantes anatómicas vasculares, localizar el punto de sangrado y su origen vascular. Con ello facilitará una angiografía dirigida, disminuyendo la duración de la prueba, la cantidad de contraste utilizado y la dosis de radiación para el paciente y el radiólogo intervencionista (También permite orientar los procedimientos quirúrgicos, limitando la extensión de la resección quirúrgica si se localiza el punto de sangrado, evitando resecciones segmentarias «ciegas» o colectomías, asociadas a una elevada morbimortalidad. Así mismo, puede evitar endoscopias innecesarias si el sangrado es de intestino delgado. Por ello, algunos autores defienden el uso de la TC como primer método diagnóstico en

la HDB aguda para orientar el manejo del paciente en especial en casos de estabilidad hemodinámica, pudiendo realizar tratamiento conservador si el estudio por TC es negativo, con la posibilidad de repetir los exámenes en caso de resangrado. La TC también debe tenerse en cuenta como estudio inicial en casos de hemorragia digestiva postquirúrgica ya que son pacientes difíciles de estudiar y tratar mediante endoscopia (2).

La angiografía tiene un papel importante en el tratamiento de este tipo de HD, con un porcentaje de éxito en la HDB masiva del 81-93% y una mortalidad del 0-7%, por lo que varios autores defienden la embolización supraselectiva urgente como terapia de elección para los pacientes con HDB severa tras la localización del punto de sangrado mediante TCMD65. La cirugía debe limitarse a aquellos casos de HD en que la localización del sangrado haya sido identificada y los métodos endoscópicos y angiográficos no consigan controlar la hemorragia, realizando una resección segmentaria dirigida (11).

2.3.2 Hemorragia crónica o recurrente de origen indeterminado

En casi todos los casos de este tipo de HD, la causa se localiza en el esófago, el estómago o el colon, siendo los estudios iniciales negativos bien porque las lesiones hayan dejado de sangrar, por hipovolemia o anemia importante que hacen que pasen desapercibidas, por presentar un sangrado intermitente y lento o por presencia de coágulos o mala preparación del colon. Por ello, tras un estudio endoscópico inicial negativa, debe repetirse la endoscopia alta ya que hasta en un 50% de casos se podrán localizar lesiones inadvertidas en la primera endoscopia (erosiones de Cameron, varices en el fundus gástrico, enfermedad ulcerosa péptica, angioectasias, lesión de Deulafoy o ectasia vascular antral gástrica)

Muchos profesionales prefieren realizar una enteroscopia que permitirá, además, visualizar el intestino delgado proximal y tratar lesiones en esta localización. En el caso de la colonoscopia únicamente se verán lesiones en la segunda endoscopia en el 6% de casos, aunque pueden existir neoplasias o angiectasias inadvertidas en el primer estudio. Ante estudios endoscópicos repetidos y negativos, se asume que el sangrado se origina en el intestino delgado (5-27% de casos) y en este caso dispondremos de varias herramientas diagnósticas: CE, enteroscopia, gammagrafía con hematíes marcados, angiografía por TC, TC enterografía y angiografía. Si la hemorragia es visible y se sospecha de un alto débito, deberemos proceder de la misma forma que en la hemorragia aguda. Si es visible de bajo débito u oculta, la CE es la exploración recomendada para su diagnóstico. La CE permite visualizar todo el intestino delgado, localizar la lesión y guiar el tratamiento, con un rendimiento del 42-80% en la HD de origen indeterminado (12).

La TCMD enterografía puede localizar el punto de sangrado, aunque con una sensibilidad mucho menor que en el sangrado agudo o, con mayor frecuencia, detectar alteraciones intestinales causantes potenciales del mismo, como tumores de intestino delgado que representan entre el 6-9% de las causas de HD crónica de origen indeterminado, siendo una causa frecuente en pacientes menores de 50 años. Su uso frente a otras técnicas como la CE o la gammagrafía dependerá de la disponibilidad y experiencia de cada centro, teniendo en cuenta que son métodos frecuentemente complementarios. La CE permite un mejor diagnóstico de lesiones planas como angiodisplasia y ulceraciones, mientras que la TC-E presenta mejores resultados en la detección de tumores siendo el rendimiento de ambas exploraciones similar. Algunos

autores utilizan la TC-E como método inicial de diagnóstico en la HD no filiada oculta, previo a la CE ya que permite descartar la existencia de estenosis o diverticulosis que pudiesen ser causa de retención de la CE, otros sin embargo, sugieren iniciar el estudio con CE ya que las angiodisplasias son la causa más común de sangrado. En la HD visible de origen indeterminado, también puede iniciarse el estudio con gammagrafía con hematíes marcados si el paciente está estable, mientras que en caso de inestabilidad o gammagrafía negativa realizaremos un estudio mediante TC y angiografía si es preciso (12).

2.4 Realización de estudio TC en hemorragia digestiva

La TC sin embargo, posee una combinación de características que la hacen apropiada para una evaluación precisa del paciente con hemorragia digestiva aguda: Tiene una alta disponibilidad, es rápida, es sensible (puede detectar sangrados a un ritmo de 0,3ml/s, mientras que la angiografía tiene un umbral de 0,5 ml/s) y no sólo nos permite determinar la presencia, lugar, y causa del sangrado, sino además evaluar los tejidos circundantes y la implicación vascular, aunque todo ello con el coste añadido de la exposición a la radiación al paciente (2,12).

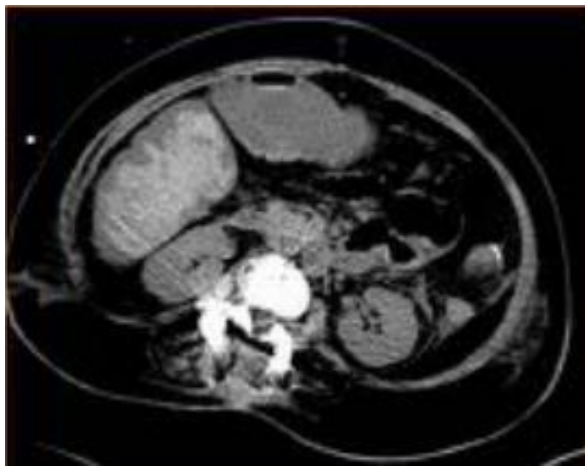
Realización del estudio:

1º: No administrar contraste oral: el contraste oral positivo (Iodo) oscurecerá cualquier extravasación de contraste a la luz, invalidando la prueba. El contraste oral negativo (agua, por ejemplo) tampoco debería administrarse, puesto que podría diluir sangrados sutiles, volviéndolos más difíciles, o incluso imposibles de identificar (12).

2º: Una TC sin contraste: Necesitamos una TC sin contraste para visualizar cualquier material hiperdenso ya presente antes de la administración de contraste intravenoso, y así evitar falsos positivos. Además, la presencia de material hiperdenso en la luz puede orientar a la localización del sangrado (12).

Figura 1

TC sin contraste



3º: TC en fase arterial: administramos 100-150 ml de contraste yodado intravenoso a una velocidad de 4 ml/s, y adquirimos la imagen usando la técnica bolus-tracking, con un ROI (Region Of Interest) en la aorta descendente, y un umbral de 150 Unidades Hounsfield.

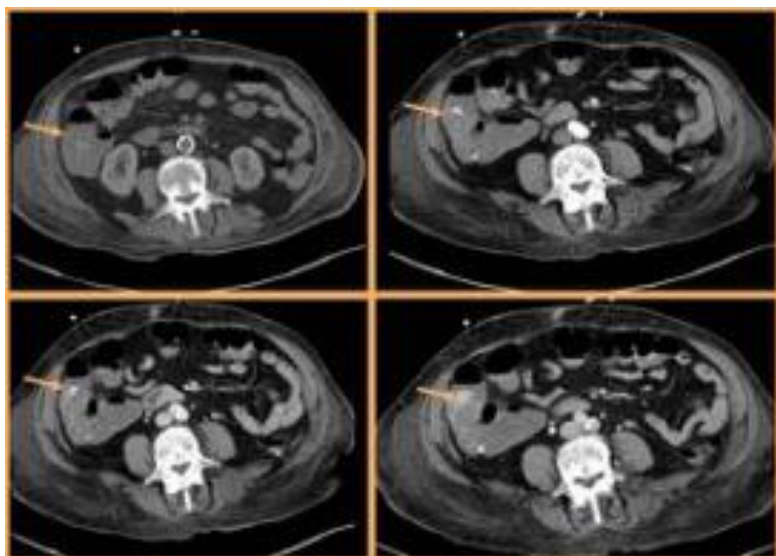
4º TC en fase portal: adquirido a los 70 segundos del comienzo de la administración de contraste. La fase portal aumenta la sensibilidad global del

estudio, puesto que ha transcurrido más tiempo, permitiendo a la masa de sangre extravasada teñida de contraste agrandarse.

5º: Fase tardía opcional: (retraso de 3-5 minutos) Si los signos de sangrado no son evidentes, y confiamos en que una fase adicional nos puede dar más información, una adquisición a los 3-5 minutos del comienzo de la inyección de contraste puede ser útil para detectar sangrados menores. Sin embargo, a estas alturas debemos tener en cuenta la dosis de radiación adicional que el paciente va a recibir, añadida a la radiación del estudio trifásico estándar, que, si bien consideramos que está justificada por la gravedad potencial de una hemorragia no diagnosticada, la necesidad de una adquisición adicional debería ser individualizada en cada caso, y no ser incluida de forma rutinaria (2,12).

Figura 2

TC sin contraste tomada del paciente

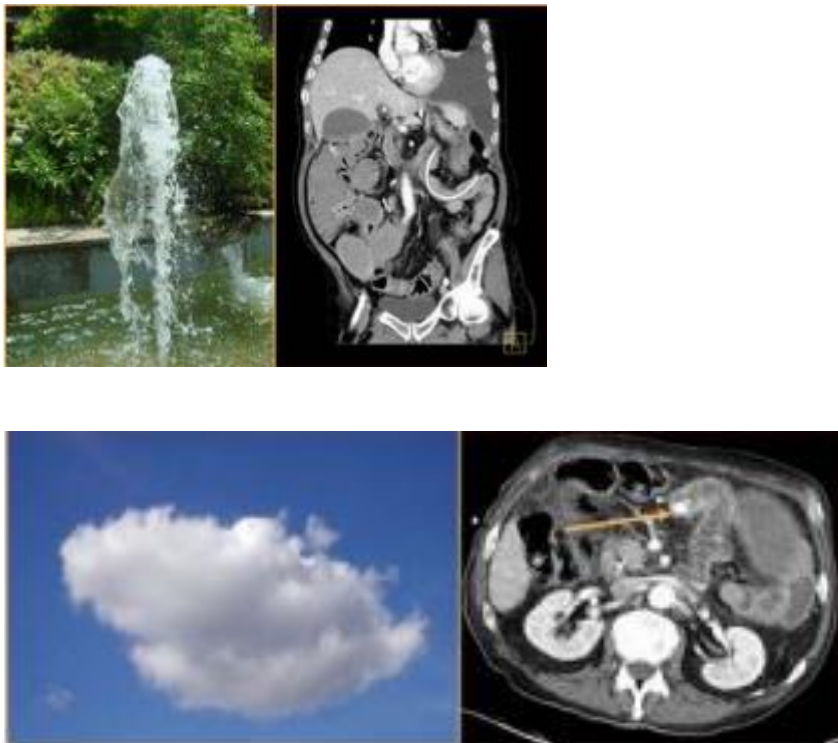


2.5 Hallazgos radiológicos

El diagnóstico de sangrado digestivo se realiza cuando se visualiza material de contraste intravenoso extravasado en la luz intestinal. La morfología de la extravasación varía, desde un verdadero chorro si el flujo es muy alto, y especialmente si el sangrado es anterior, y el paciente está en decúbito supino.

Figura 3

TC con contraste



Podemos observar signos de extravasación de contraste tanto en estómago, intestino delgado, o intestino grueso. (2,12)

Dificultades en la interpretación

Hay una serie de obstáculos que pueden dificultar nuestra correcta interpretación, y que debemos conocer a priori:

Falsos negativos:

Sangrados intermitentes

En pacientes con sangrados intermitentes, el diagnóstico definitivo sólo se podrá realizar si el escáner se obtuvo mientras el paciente sangraba, de otro modo podemos encontrarnos con un estudio falsamente negativo. Para minimizar esta posibilidad, se debería realizar el estudio cuando el paciente esté clínicamente sangrando, aumentando las posibilidades de mostrar la hemorragia en el TC (12).

Sangrados de bajo flujo

La sensibilidad del TC permite detectar sangrados con un flujo de 0,5 ml/s, cualquier sangrado a menor velocidad permanecerá invisible. Sin embargo, a pesar de no mostrar un sangrado activo, el TC nos proporciona mucha información adicional que nos puede ayudar a dirigir nuestras sospechas: la presencia de material hiperdenso en la luz intestinal orienta a un sangrado reciente, así como visualizar malformaciones vasculares, tumores, divertículos, úlceras etc. permite identificar la causa de la hemorragia, y dirigir el tratamiento (2,12).

Falsos positivos:

Coprolitos/material hiperdenso en la luz intestinal

La presencia de material hiperdenso luminal antes de administrar el contraste nos puede jugar una mala pasada si lo interpretamos como una extravasación, por ello realizamos un TC sin contraste previo, y lo comparamos con el TC post-contraste.

Artefactos de endurecimiento del haz

Los artefactos de endurecimiento del haz nos pueden llevar a error al simular un sangrado. Son reconocibles por su morfología lineal y, sobre todo, por encontrarse en la interfaz aire-agua.

Realce fisiológico de la mucosa

La captación fisiológica de contraste por la mucosa gastrointestinal puede ser muy llamativa en algunos casos, planteando la duda sobre la presencia o no de un foco de sangrado. (2,12)

III. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

3.1. Anamnesis e Historia clínica (Anexo N° 2).

A. Datos e Identificación del paciente:

- Nombre: Ruiz Peña Justa
- Fecha de nacimiento: 06-08-1951
- Edad actual: 69 años
- Sexo: Femenino
- Religión: católica
- Grado de instrucción: secundaria completa
- Ocupación: ama de casa
- Procedencia: El tambo

B. Motivo de consulta:

Paciente de 69 años de edad, de sexo femenino, que hace +/- 12 horas presenta vómitos con algunos rasgos de sangre con bastante dolor a nivel del epigastrio, su respiración es normal y no presenta fiebre.

Refiere que hace tiempo lleva tratamiento para gastritis.

Antecedentes:

- Enfermedades generales: paciente sufre de gastritis por lo cual lleva tratamiento intermitente desde hace un año.
- Intervenciones quirúrgicas: Ninguna
- Traumatismos: ninguna
- Antecedentes familiares: Ninguno de relevancia
- Prueba rápida para Descarte de COVID 19 (IGM: No reactivo, IGG: No reactivo)

3.2. Estudios de ayuda al Diagnóstico Realizados:

3.2.1. Estudios de Laboratorio

Prueba rápida

- IGM: no reactivo
- IGG: no reactivo

3.2.2. Tomografía Computarizada

Se realizó un estudio de Tomografía computada de Abdomen superior con contraste, en un equipo de marca HITACHI de Última generación de 64 líneas de detectores, el estudio se realizó con la utilización de medio de contraste, luego de la realización del estudio se presentaron imágenes en reconstrucciones axiales, coronales y sagitales.

3.2.2.1 Informe radiográfico

Datos del paciente:

Nombre : Justa Ruiz Peña

Edad : 69 años

Diagnóstico : Dolor a nivel del epigastrio, vómitos con rasgos de sangre.

Hallazgos:

- Hígado: normal, tamaño conservado, densidad hepática disminuida de forma difusa, en el segmento V presencia de nódulo puntiforme calcificado, de probable carácter secuelar. No se evidencia dilatación de la vía biliar intra ni extra-hepática. Vena porta de hasta 10mm, no se aprecian defectos de repleción.
- Colédoco: de dimensiones y caracteres conservados, no litiasis en su interior.
- Vesícula biliar: distendida, contenido hipodenso homogéneo, no imágenes litiásicas por este método de estudio no selectivo, paredes delgadas sin lesiones murales.
- Páncreas: de morfología y densidad conservada, sin lesiones focales. Realce homogéneo al estudio contrastado. No se aprecian colecciones, lesiones intraparenquimales ni alteración de la grasa peri pancreática. Conducto pancreático principal de calibre conservado.
- Riñón y vías urinarias: riñones de morfología y densidad conservada, de adecuada concentración y eliminación de contraste, no se aprecian

lesiones solidas ni quísticas, se aprecian imágenes hiperdensas de forma irregular y bordes parcialmente definidos que siguen la morfología de las papilas renales de localización bilateral, en probable relación a patología inflamatoria/infecciosa.

- Bazo y adrenales: de morfología y densidad conservada sin lesiones parénquimales.
- Cámara gástrica: distendido, no se aprecian lesiones murales, contenido heterogéneo hidro-aéreo. A nivel del antro se aprecia engrosamiento mural concéntrico y asimétrico de hasta 12mm en una extensión de 36mm.
- Marco duodenal, asas delgadas y marco colónico: poco distendidas, sin lesiones murales.
- Ganglios: no se evidencian significativas adenopatías a nivel mesentérico ni inguinopelvico.
- Pared abdominal: sin lesiones focales.
- Componente óseo: densidad ósea conservada, presencia de osteofitos multinivel, además se aprecia desplazamiento anterior de L5 sobre S1, en menos del 25% el cual asocia disminución del espacio intervertebral y neumodisco a ese nivel, así mismo se aprecia desviación del eje frontal de la columna lumbar de convexidad derecha.
- Estructuras vasculares: con presencia de ateromas calcificados en aorta abdominal.
- Vejiga: distendida, contenido homogéneo hipodenso, paredes delgadas sin lesiones murales.
- Útero: de morfología y densidad conservada, con calcificaciones en el miometrio.

- Recto: de calibre conservado con engrosamiento mural heterogeneo.

Conclusiones de la TC:

1. Engrosamiento mural concéntrico a nivel del antro gástrico de carácter inespecífico, se sugiere correlato con endoscopia.
2. Engrosamiento mural heterogéneo de recto, se sugiere proctoscopia.
3. Hiperdensidades en cálices renales en ambos riñones en probable relación a patología inflamatoria/infecciosa. se sugiere correlacionar con antecedentes.
4. Espondilo artrosicos de columna lumbar asocia anterolistesis grado de L5 – s1 y escoliosis dextroconvexa.

3.2.2.2 Resultados tomográficos del paciente

Figura 4

Imágenes axiales del estudio abdominal donde se aprecian engrosamiento mural a nivel del antro gastrico.

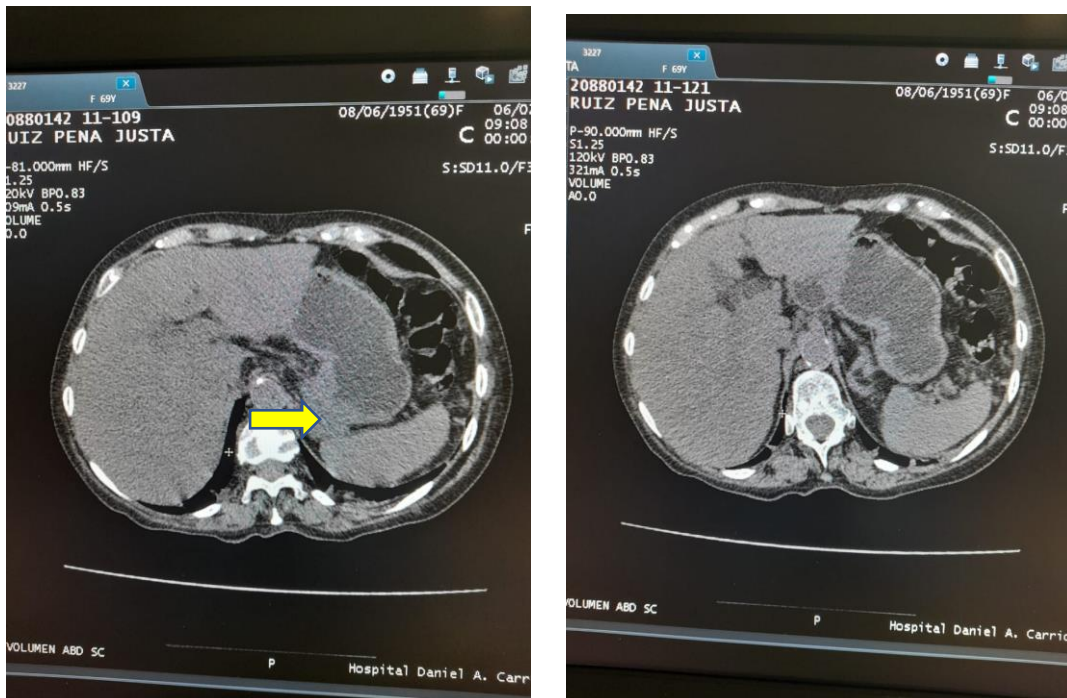


Figura 5

Imágenes axiales con contraste en fase arterial, para evaluación de sangrado a nivel gástrico.

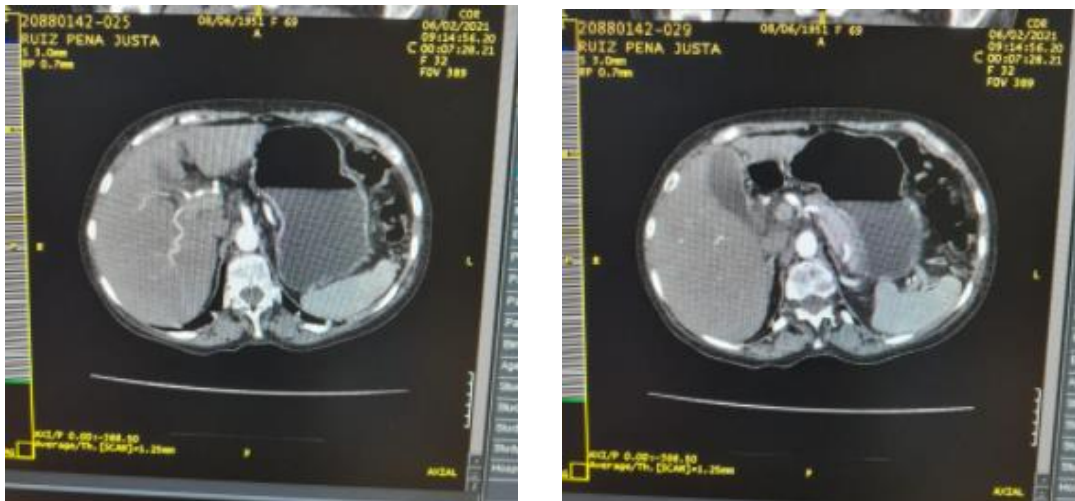


Figura 6

Imágenes tomográficas en reconstrucción coronal, en fase contrastada arterial.

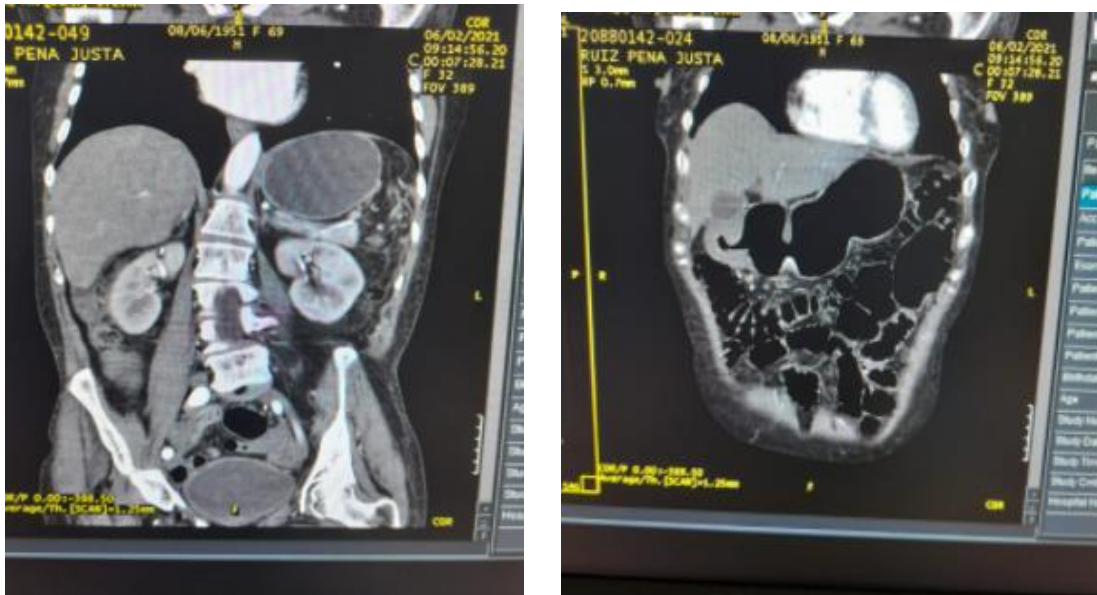
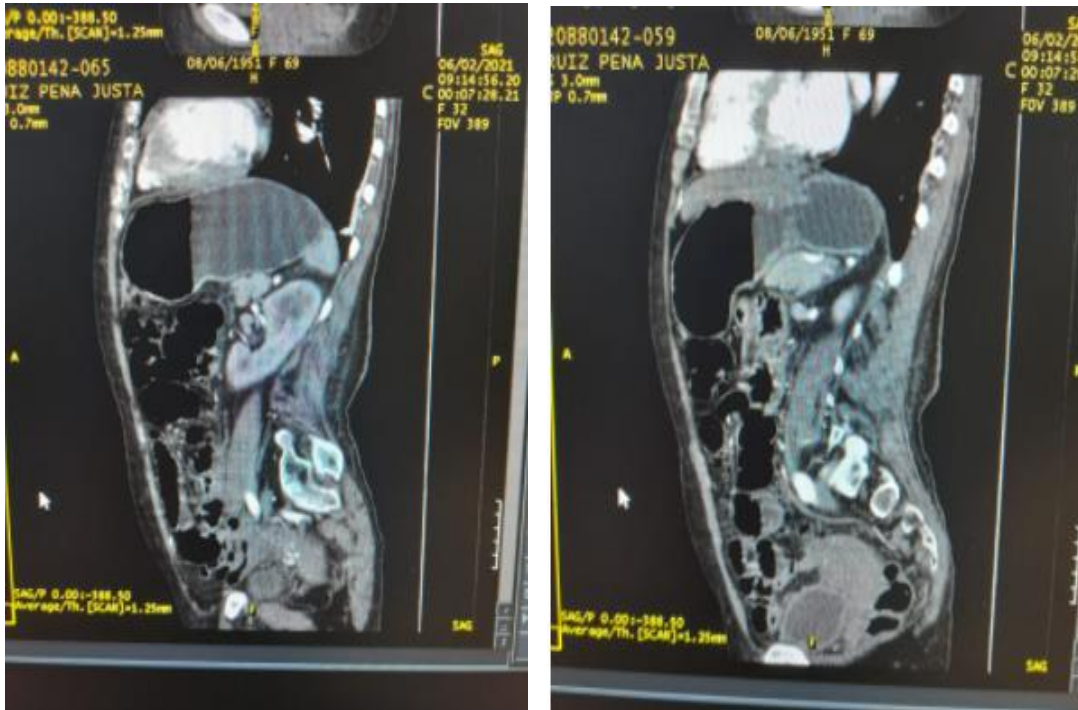


Figura 7

imágenes tomográficas en reconstrucción sagital.



3.2.3. Informe endoscopia digestiva alta

Paciente : Ruiz Peña Justa

Edad : 69 años

Estudio : Endoscopia digestiva alta

Fecha : 28 de mayo 2021

Instrumento : Video endoscopio fujirion

Medicación : Xilocaina tópica, midazolam 5mg. ev

Indicación : HDA

- **Hipofaringe:** mucosa sin alteraciones.
- **Esofago:** Hasta los 23 cm.

- **ADS se evidencia dos cordones varicosos que desaparecen a la máxima insuflación, a nivel distal mucosa congestiva.**
- UEC a los 32 cm de ADC, UEG 32 cm. De ADS. Y pligadura diafragmática a los 33 cm. De ADS. Distenibilidad, contractilidad y motilidad adecuadas.
- **Estómago:** Lago mucoso blanquecino. Distenibilidad y contractilidad adecuadas.
 - Cardias: permeable y competente.
 - Fondo: mucosa de aspecto conservado. Signo de badajo de campana negativo.
 - Cuerpo: mucosa con eritema leve. Pliegues conservados.
 - Incisura angularis: mucosa conservada.
 - Antro: mucosa con eritema y pliegues congestivos, uno de ellos con erosión. Se toman biopsias (frasco 1). Distensibilidad disminuida.
 - Píloro: central, permeable.
- **DUODENO:** Bulbo y 2da porción: de aspecto normal.
- Complicaciones: Ninguna
- Biopsias: si

Diagnósticos:

1. Varices esofágicas Grado I.
2. Pliegues Hipertróficos más erosión en antro.
3. Gastropatía erimatososa leve cuerpo – antral.
4. Esofagitis distal no erosiva.

SUGERENCIAS:

- REEVALUACIÓN CON RESULTADO DE BIOPSIAS

- CONTINUAR IBP dosis estándar.
- Estudio de hipertensión portal

3.2.4. Informe del Estudio Tomográfico

DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES

SERVICIO DE TOMOGRAFÍA - INFORME RADIOLÓGICO

NOMBRE : RUIZ PEÑA JUSTA **EDAD:** 69 AÑOS
EXAMEN : TEM ABDOMEN CC **DNI:** 20880142
FECHA DE ESTUDIO: 02-06-21 **FECHA DE INFORME:** 02-06-21

Antecedentes: TRAUMA ABDOMINAL

Técnica: TEM de abdomen realizada con la administración de contraste EV, graficada en plano axial y reformateo multiplanar con cortes de 1 mm muestra:

- Hígado de morfología habitual, tamaño conservado, densidad hepática disminuida de forma difusa, en segmento V presencia de nódulo puntiforme calcificado, de probable carácter secuear. No se evidencia dilatación de la vía biliar intra, ni extrahepática. Vena porta de hasta 10 mm, no se aprecia defectos de repleción de contraste. Venas hepáticas de calibre conservado, no se aprecian defectos de repleción.
- Colédoco de dimensiones y caracteres conservados. No litiasis en su interior
- Vesícula biliar distendida, contenido hipodenso homogéneo, no imágenes litiasicas por este método de estudio no selectivo, pared delgada, sin lesiones murales.
- Páncreas De morfología y densidad conservada, sin lesiones focales, realce homogéneo al estudio contrastado. No se aprecian colecciones, lesiones intra parenquimales, ni alteración de la grasa peri pancreática. Conducto pancreático principal de calibre conservado
- Riñón y vías urinarias, Riñones de morfología y densidad conservada, de adecuada concentración y eliminación de contraste, no se aprecian lesiones solidas ni quísticas, se aprecian imágenes hiperdensas de forma irregular y bordes parcialmente definidos que siguen la morfología de las papilas renales de localización bilateral, en probable relación a patología inflamatoria/infecciosa.
- Bazo y Adrenales: De morfología y densidad conservada sin lesiones parenquimales.
- Cámara gástrica: Distendida, no se aprecian lesiones murales, contenido heterogéneo hidro aéreo. A nivel del antro se aprecia engrosamiento mural concéntrico y asimétrico de hasta 12 mm en una extensión de 36 mm
- Marco duodenal, asas delgadas y marco colónico poco distendidas, sin lesiones murales
- Ganglios, no se evidencian significativas adenopatias a nivel mesentérico ni inguinopectico.
- Pared abdominal sin lesiones focales
- Componente óseo: Densidad ósea conservada, presencia de osteofitos a multinivel, además se aprecia desplazamiento anterior de L5 sobre S1 en menos del 25% el cual asocia disminución del espacio intervertebral y neumodisco a este nivel, así mismo se aprecia desviación del eje frontal de la columna lumbar de convexidad derecha.
- Estructuras vasculares con presencia de ateromas calcificados en aorta abdominal
- VESIGA: Distendida, contenido homogéneo hipodenso, paredes delgadas sin lesiones murales
- Útero: DE morfología y densidad conservada, con calcificaciones en miometrio.
- Recto: DE calibre conservado con engrosamiento mural heterogéneo.

IMPRESIÓN:

1. ENGROSAMIENTO MURAL CONCENTRICO A NIVEL DEL ANTRU GASTRICO DE CARÁCTER INESPECIFICO, SE SUGIERE CORRELAT CON ENDOSCOPIA.
2. ENGROSAMIENTO MURAL HETEROGÉNEO DE RECTO, SE SUGIERE PROCTOSCOPIA.
3. HIPERDENSIDADES EN CALICES RENALES EN AMBOS RIÑONES, EN PROBABLE RELACION A PATOLOGIA INFLAMATORIA/INFECCIOSA, SE SUGIERE CORRELACIONAR CON ANTECEDENTES.
4. CAMBIOS ESPONDILOARTROSICOS DE COLUMNA LUMBAR ASOCIA ANTERODISTESIS GRADO DE L5-S1 Y ESCUOLOS DEXTRCONVEXA.

IV. DISCUSIÓN DEL CASO

La paciente ingresa al Hospital con un cuadro doloroso a nivel del Epigastrio, refiere tener vómitos con pequeños rasgos de sangre, la paciente lleva tratamiento de gastritis desde aproximadamente 1 año. Se tuvo como probable diagnóstico:

- Hemorragia digestiva alta.
- NM Gástrico.
- NM Abdominal.

Al tener como antecedente el tratamiento para gastritis, llevando una medicación intermitente por problemas económicos para comprar la medicina, y viendo que la paciente se encuentra estable se sugiere programar un Endoscopia Digestiva Alta.

Tras la realización del estudio endoscópico se hallaron presencia insipiente de varices esofágicas Grado I, A Nivel del antro gástrico se evidencio pliegues hipertróficos más erosión, gastropatía erimatososa leve a nivel corpo-antral y presencia de esofagitis distal no erosiva, viendo los resultados se descarta por endoscopia que no hay lesiones que generen sangrado a nivel gástrico ni esofágico, hay que descartar la presencia de alguna neoformación maligna o benigna a nivel del tracto gastrointestinal por lo que le solicitan el estudio de Tomografía Computada.

Tras la realización de la tomografía abdominal con contraste nos dio como impresión diagnostica:

Engrosamiento mural concéntrico a nivel del antro gástrico de carácter inespecífico, se sugiere correlato con endoscopia. engrosamiento mural heterogeneo de recto, se sugiere proctoscopia. hiperdensidades en calices renales en ambos riñones en probable relación a patología inflamatoria/infecciosa. se sugiere correlacionar con antecedentes. Cambios espondiloartrosicos de columna lumbar asocia anterolistesis grado de L5 – S1 y escoliosis dextroconvexa.

Tras la obtención de los resultados y corroborar la historia clínica de la paciente, no se evidencia por el estudio endoscópico la presencia de alguna lesión que ocasione sangrado, al igual que los resultados de la tomografía multicorte que no se evidencian áreas de sangrado, tampoco la presencia de lesiones neoplásicas que puedan ocasionar dicho sangrado, por lo que SE TOMA la decisión de dar tratamiento conservador farmacologico a la paciente, que fue evolucionando favorablemente hasta el momento de su alta.

Como vemos las decisiones que se tomarón dependieron de los resultados de la **Tomografía computada**, por eso la importancia de este estudio.

V. CONCLUSIONES

- La endoscopia es el gold estándar para la evaluación de patologías a nivel gastrointestinal, pero siempre necesita la ayuda de otros métodos de ayuda al diagnóstico.
- La Hemorragia Digestiva frecuentemente supone un problema diagnóstico que precisa de exploraciones repetidas, sin llegar, en ocasiones, a un diagnóstico. Aunque el diagnóstico y el tratamiento se basan en estudios

endoscópicos, los estudios por TC han demostrado su utilidad en esta afecto.

- Los estudios radiológicos juegan un papel fundamental en el manejo del paciente con hemorragia digestiva aguda, y de entre todas las pruebas disponibles el TC multifase es la técnica de elección por su versatilidad, coste, rapidez, no-invasividad y por toda la información que aporta, incluyendo la localización anatómica y posiblemente la causa de la hemorragia.
- La sensibilidad de la TC-angiografía es cercana al 100% en la HD aguda masiva por lo que puede ser de utilidad como método inicial de estudio o tras un estudio endoscópico no diagnóstico y, aunque la sensibilidad de la TC disminuye notablemente en sangrados moderados, en un porcentaje elevado de casos permite ver signos indirectos que sugieren el origen y la causa del sangrado .
- Las hemorragias digestivas de origen indeterminado la TC-enterografía es una herramienta complementaria a la CE y la gammagrafía, especialmente en pacientes jóvenes para descartar tumores intestinales como causa de la hemorragia.
- La presencia de tumores malignos del Duodeno, intestino delgado e intestino grueso son poco frecuentes, los casos seriadados estudiados y publicados, no han permitido profundizar en la génesis y diagnóstico de esta enfermedad, por lo que en presencia de síntomas dispépticos inespecíficos que no ceden a la terapia habitual o hemorragia digestiva alta, debe estar presente en el pensamiento clínico del profesional de salud, el diagnóstico nosológico de esta afección maligna, ya que llevará a una

conducta terapéutica más certera que se traduciría en la prolongación de la vida del paciente.

VI. RECOMENDACIONES

- La hemorragia digestiva cuando es leve, es difícil de diagnosticar, la endoscopia es el gold estándar para poder apreciar el origen de sangrados pequeños o sangrados masivos, por lo que se deben realizar los estudios de endoscopia con personal y equipos calificados.
- La Tomografía computada con contraste cumple un papel muy importante para el diagnóstico de la hemorragia digestiva, porque el origen del sangrado puede tener múltiples zonas de origen a la que no llega la endoscopia.
- Los estudios y evaluaciones deben ser guiados y realizados por los profesionales competentes en el tema, como los gastroenterólogos, médicos internistas, médico radiólogo, y Tecnólogo Medico en radiología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ríos J, Ramírez J. Hemorragia digestiva no variceal: Manejo radiológico. Acta médica grupo Ángeles. 2010; 8(1): p. 12-24 URI: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2010/am101c.pdf>.
2. Schmitz J, Zarate A. Hemorragia deigestiva alta. Universidad Finis Terrae. 2018; 1(1).
3. Parswa A. Hemorragia digestiva. [Online].; 2019 [cited 2021 setiembre 26]. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-gastrointestinales/hemorragia-digestiva/hemorragia-digestiva>.
4. Mendoza A. La relación médico paciente: consideraciones bioéticas. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2017 Octubre; 63(4): p. 555-564 URL: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400007.
5. Ichiyanagui C. Epidemiología de la Hemorragia Digestiva. Acta Médica Peruana. 2006 Diciembre; 23(3): p. 152-155.
6. Alonso Aguirre P. Hemorragia digestiva alta no varicosa. Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2014; 106(1): p. 63 DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082014000100012>.

7. Quiroga Gómez S, Pérez Lafuente M, Abu-Suboh Abadia M, Castell Conesa J. Hemorragia digestiva: papel de la radiología. Revista de radiología. 2011 Marzo; 53(5): p. 406 -420 DOI: doi:10.1016/j.rx.2011.03.013.
8. Vergara Gonzáles A. Sangre oculta en heces. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. 2016; 594: p. 363 - 367 Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/594/art8.pdf>.
9. Baum J. Divertículo de Meckel. [Online].; 2020 [cited 2021 Setiembre. Available from: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/enfermedad-diverticular/divert%C3%ADculo-de-meckel>.
10. Villanueva Sánchez C, García Pagán JC, Hervás Molina J. Hemorragia gastrointestinal. Gastroenterología INDD. 2015 Noviembre.
11. Bellido-Caparó A, Espinoza-Ríos J, Gómez Hinojosa P, Prochazka Zarate R, Bravo Paredes E, León Rabanal C, et al. Hemorragia digestiva baja, factores predictores de severidad y mortalidad en un hospital público de Lima. Revista de Gastroenterología del Perú. 2019 Julio; 39(3): p. 229-238. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000300005&lng=es.

12. Arce Morales R. Administración de contraste oral (agua y efervescente) en tomografía abdominal que mejora la distensión gástrica Huamanga 2017. Tesis. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, Repositorio institucional:
http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3210/UNFV_Arce_Morales_Roc%C3%ADo_del_Pilar_Segunda_Especialidad_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y; 2019.

ANEXOS

ANEXOS 01

FICHA DE INGRESO

San. H. Clínica
Tuc. Claudio Y. S. (S.S.)

Apellido y Nombre del Paciente: **RUIZ PEÑA JUSTA**

Edad (años)	49 A	Sexo	2-FEM
Fecha Nacimiento	06/08/1951	Nro. Doc.	208804
Estado Civil	Soltero	Provincia	01-ALG
Dirección	Jr. Manchego Muñoz 251	Distrito	14-02-18-00
Departamento	12-JUNIN	Nro. Cama	0000
Servicio	MEDICINA INTERNA-3000		
Fecha de Ingreso	26/05/2021	Plan (TipPac)	2-SIS
Hora de Ingreso	23:20		
Médico Tratante	ACHARTE ATAUJE VLADIMIR ALCIBIADES (000908)		

Origen (Transferencia):

DIAGNÓSTICOS: Ds. Ing: K92.2 - HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL, NO ESPECIFIC

577313

EGRESO HOSPITALARIO (Rellenado por el médico que da el alta)

DIAGNÓSTICOS: Ds. Egr:

Fecha de Alta: ____/____/____ Hora de Alta: ____:____

Servicio: _____

Firma del Médico Tratante

OPERACIONES:

Firma del Admisionista

ANEXO 02

INFORME DE ENDOSCOPIA ALTA

ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA

NOMBRE: RUIZ PEÑA JUSTA **EDAD:** 69 años
N° HC: 20860142 **SERVICIO:** EMERGENCIA
FECHA: 28.05.2021 12:37 pm **INSTRUMENTO:** Videoendoscopio Fujinon
MEDICACIÓN: xilocaína tópica, Midazolam 5 mg EV
INDICACIÓN: HDA

✓ **HIPOFARINGE:** mucosa sin alteraciones

✓ **ESÓFAGO:** Hasta los 23 cm ADS se evidencia dos cordones varicosos, que desaparecen a máxima insuflación, a nivel distal mucosa congestiva. UEC a los 32 cm de ADS, UEG 32 cm de ADS y plicatura diafragmática a los 33 cm de ADS. Distensibilidad, contractilidad y movilidad adecuadas.

✓ **ESTÓMAGO:** lago mucoso blanquecino. Distensibilidad y contractilidad adecuadas.

- Cardias: permeable, competente.
- Fondo: mucosa de aspecto conservado. Signo de badajo de campana negativo.
- Cuerpo: mucosa con eritema leve. Pliegues conservados.
- Incisura angularis: mucosa conservada.
- Antra: mucosa con eritema y pliegues congestivos, uno de ellos con erosión. Se toman biopsias (frasco 1). Distensibilidad disminuida.
- Píloro: central, permeable.

✓ **DUODENO:**
Bulbo y 2da porción: de aspecto normal.

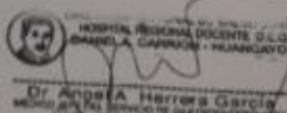
- **COMPLICACIONES:** Ninguna
- **BIOPSIAS:** Sí

DIAGNÓSTICOS:

1. VÁRICES ESOFÁGICAS GRADO I°.
2. PLEGUES HIPERTRÓFICOS MÁS EROSIÓN EN ANTRD.
3. GASTROPATIA ERITEMATOSA LEVE CORPO-ANTRAL.
4. ESOFAGITIS DISTAL NO EROSIVA.

SUGERENCIAS:

- Reevaluación con resultados de biopsias.
- Continuar IBP dosis estándar.
- Estudio de hipertensión portal.


Dr. Andrea Herrera García
MEDICO JEFE DEL SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA
HUANCAYO 2021

ANEXO 03

SOLICITUD Y FICHA DE ATENCIÓN DE TOMOGRAFÍA

HOSPITAL GENERAL DE LA SIERRA
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

SOLICITUD DE TOMOGRAFÍA

SELO DEL SERVICIO: *Med:INT*

UPIS	TIPO DE SEGURO
Consulta externa	EPS
Emergencia (Prioridad I, II, III, IV)	SALUDPOL
UCI	FOSEPEME
<input checked="" type="checkbox"/> Hospitalizado	SOAT
Referido	PARTICULAR
Otros	OTROS

N° DE CUENTA: *585383*

N° CAMA: *407-13* N° HISTORIA CLÍNICA: *20860142* FECHA: *20/05/21*

Apellidos y Nombre: *Gracia, Diana Elizabeth*
Sexo: F M Fecha de Nacimiento: *06/08/1951*
N° DNÍ: *20860142* N° Teléfono: _____

DATOS CLÍNICOS: Tiempo de Referencia: _____
(Resumen de historia): *Referido por emergencia con dolor de melena. VEDA*
no muestra lesiones sangrantes

Antecedentes: DM () Renal () Cirugías: _____
INDICACIÓN (Diagnóstico presuntivo): *DC UN abdominal +/c/una nastroca* Comparativo: *1, 2*

Exámenes auxiliares:
Creatinina: *0.65* Glucosa: *170* Amilasa: _____ AFP: _____ COVID 19: _____

TOMOGRAFÍA SOLICITADA: *TEM abdominal +/c/cont* Contraste: SIN CON

LEENADO POR PERSONAL DEL SERVICIO DE RADIOGRAFÍA
DPTO. DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
02 JUN 2021

PRIMA Y SELLO DE MÉDICO TRATANTE: *Dr. Galindo, Luis María*
V° B° Médico RadWg: _____

LEENADO POR TECNÓLOGO MÉDICO EN RADIOLOGÍA
02 JUN 2021

FECHA: *1/1* N° TOMOGRAFÍA: *3226*

HOSPITAL GENERAL DE LA SIERRA
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

FICHA DE ATENCIÓN

SELO DEL SERVICIO: *Med:INT*

DATOS PERSONALES

APellidos y Nombres	<i>Gracia, Diana Elizabeth</i>		
EDAD	<i>64</i>	SEXO	<i>F</i>
DNÍ	<i>20860142</i>		
TELÉF	DIRECCIÓN (DISTRITO)		

EXAMEN TOMOGRÁFICO:
Pomero: Control: _____ Fecha del último examen: *1/1/1*

DATOS CLÍNICOS: Tiempo de enfermedad: _____
ASINTOMÁTICO _____ DOLOR DE GARGANTA _____
MALESTAR GENERAL _____ CEFALEA _____
FIEBRE/ESCALOSFRÍOS _____ DIARREA _____
TOS _____ VÓMITOS _____
DIFICULTAD RESPIRAT. _____ HIRITAS/CONFUSIÓN _____
CONGESTIÓN NASAL _____ DOLOR MUSCULAR _____
INFECCIÓN CONJUNT. _____
OTROS: _____

SAT O2: _____ TEMPERATURA: _____ °C
TRAJE INTERCOSTAL: (NOT) CRATERIOS PULMONARES: SI () NO ()

CONDICIONES DE COMORBILIDAD

NINGUNO	INMUNODEF. (VIH)	_____
EMBARAZO	ENF. RENAL	_____
HTA	EPOC/EPID	_____
DIABETES	CÁNCER	_____
ENF. HEPÁTICA	OBESIDAD	_____
OTROS		_____

DATOS DE LABORATORIO

LEUCOCITOS: *7.5* x 10⁹ LINFOCITOS: *0.7*% PCR: _____
RT-PCR (HISOPADO): *+1-24/1-19-21* FECHA: *20/05/21*
PRUEBA RÁPIDA: *IG+1-1* *IM+1-1* FECHA: _____

ANEXO 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE TOMOGRAFIA

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO "DARCEL A. CARRÓN"
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: 24/05/24

Yo: Nancy Houdora Ruiz (Hija) (paciente) / (responsable legal) identificado con DNI N° 21262244 he sido informado por el personal de salud acerca del procedimiento imagenológico que se requiere como apoyo al diagnóstico de mi enfermedad y el uso de la aplicación del medio de contraste para la realización de dicho estudio.

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO: HDA

ANTECEDENTES: _____
(colocar fecha de última regla en caso lo amerite).

OTROS: TEM ABDOMINAL / CONTRASTE

Me han informado de los riesgos, ventajas y beneficios del procedimiento.

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

Por lo tanto, en forma consciente y voluntaria doy mi consentimiento para que se me realice dicho procedimiento.

Teniendo pleno conocimiento de los posibles riesgos, complicaciones y beneficios que podrían desprenderse de dicho acto.


HUELLA

Nancy Ruiz
Firma del paciente o responsable legal
DNI: 21262244

Firma del Médico tratante

ANEXO 05

INFORME DE TOMOGRAFIA

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO GUERRERO GARCIA
ALCIDES CARRÓN - HUANCAYO,
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
SERVICIO DE TOMOGRAFÍA - INFORME RADIOLOGICO

NOMBRE: RUIZ PEÑA JUSTA **EDAD:** 69 AÑOS
EXAMEN: TEM ABDOMEN CC **DNI:** 20880142
FECHA DE ESTUDIO: 02-06-21 **FECHA DE INFORME:** 02-06-21

Antecedentes: TRAUMA ABDOMINAL
Técnica: TEM de abdomen realizada con la administración de contraste IV, graficada en plano axial y reformateo multiplanar con cortes de 2 mm muestra:

- Hígado de morfología habitual, tamaño conservado, densidad hepática disminuida de forma difusa, en segmento V presencia de nódulo puntiforme calcificado, de probable carácter sequelar. No se evidencia dilatación de la vía biliar intra, ni extrahepática. Vena porta de hasta 10 mm, no se aprecia defectos de repleción de contraste. Venas hepáticas de calibre conservado, no se aprecian defectos de repleción.
- Cálculos de dimensiones y caracteres conservados. No litiasis en su interior.
- Vesícula biliar distendida, contenido hepático homogéneo, no imágenes liticas por este método de estudio no selectivo, pared delgada, sin lesiones murales.
- Páncreas De morfología y densidad conservada, sin lesiones focales, realce homogéneo al estudio contrastado. No se aprecian colecciones, lesiones intra parenquimales ni alteración de la grasa peripancreática. Conducto pancreático principal de calibre conservado.
- Riñón y vías urinarias; Riñones de morfología y densidad conservada, de adecuada concentración y eliminación de contraste, no se aprecian lesiones solitas ni quistales, se aprecian imágenes hipodensas de forma irregular y bordes parcialmente definidos que siguen la morfología de las papilas renales de localización bilateral, en probable relación a patología inflamatoria/infecciosa.
- Bazo y Adrenales; De morfología y densidad conservada sin lesiones parenquimales.
- Cámara gástrica Distendida, no se aprecian lesiones murales, contenido heterogéneo tipo sólido. A nivel del antro se aprecia engrosamiento mural concéntrico y asimétrico de hasta 12 mm en una extensión de 38 mm.
- Meso duodenal, asas delgadas y meso cólicos poco distendidos, sin lesiones murales.
- Ganglios, no se evidencian significativas adenopatías a nivel mesentérico ni periaortico.
- Pared abdominal sin lesiones focales.
- Componente óseo Densidad ósea conservada, presencia de osteofitos a multifucales, además se aprica engrosamiento anterior de L5 sobre S1 en menos del 25% el cual indica disminución del espacio intervertebral y neumatosis a este nivel, en mismo se aprica desviación del eje frontal de la columna lumbar de intensidad leve.
- Estructuras vesiculares con presencia de ateromas calcificados en asta abdominal.
- VENA: Distendida, contenido homogéneo hipodenso, paredes delgadas sin lesiones murales.
- Utero: SE morfología y densidad conservada, con calcificaciones en momento.
- Recto: SE calibre conservado con engrosamiento mural heterogéneo.

Conclusiones:

1. ENGROSAMIENTO MURAL CONCÉNTRICO A NIVEL DEL ANTRO GÁSTRICO DE CARÁCTER ESPECÍFICO, SE DUDARE CORRELAT CON ENFERMEDAD.
2. ENGROSAMIENTO MURAL HETEROGÉNEO DE RECTO, SE DUDARE PROCTOSINOPSIS.
3. HETEROGÉNEOS EN CAJAS RENALES EN AMBOS SIDIOS, EN PROBABLE RELACION A PATOLOGIA INFLAMATORIA/INFECCIOSA, SE DUDARE CORRELACION CON ANTECEDENTES.
4. CAMBIO ESPONDILOARTROSIOSIS DE COLUMNA LUMBAR ASOCIADO ATEROSCLEROSIS GRAVE DE AORTA Y ESTENOSIS OSTEOARTROSIOSIS.

ANEXO 06

FICHA SOCIAL

FICHA SOCIAL

Nombre y Apellido: José Raúl Cruz

Edad: 32

Grado de Instrucción: Sup. Secundaria

Estado Civil: Casado

Precedencia: 1

Sexo: M

Profesión: Docente

Residencia: Distrito

Actividad: Docente

Discapacidad: 0

Tratamiento Médico: 0

Tratamiento Psicológico: 0

Tratamiento Psiquiátrico: 0

Dirección: José Martí y Pío del Río, N° 232 - C. 12 - Lima

Persona que acompaña al paciente: 0

Domicilio: 0

III. COMPOSICIÓN FAMILIAR:

Nombre y Apellido	Residencia	Edad	G. de Est.	Es asegurado	Discapacitado	Ingreso	Observaciones
<u>María del Carmen Cruz</u>	<u>0</u>	<u>32</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Grado Dependencia Económica: 1 dependiente 0 independiente 0 viéndose 0

IV. INGRESO ECONOMICO FAMILIAR:

Ingreso Familiar: 0

Ayuda a otros: 0

Pensión: 0

Otros: 0

Atención: 0

Vivienda: 0

Movilidad: 0

Otros: 0

Ninguno: 0

de 1 SMV: 0

de 2 a 3 SMV: 0

de 3 a 4 SMV: 0

de 4 a 5 SMV: 0

de 5 a 6 SMV: 0

de 6 a 7 SMV: 0

de 7 a 8 SMV: 0

de 8 a 9 SMV: 0

de 9 a 10 SMV: 0

de 10 a 11 SMV: 0

de 11 a 12 SMV: 0

de 12 a 13 SMV: 0

de 13 a 14 SMV: 0

de 14 a 15 SMV: 0

de 15 a 16 SMV: 0

de 16 a 17 SMV: 0

de 17 a 18 SMV: 0

de 18 a 19 SMV: 0

de 19 a 20 SMV: 0

de 20 a 21 SMV: 0

de 21 a 22 SMV: 0

de 22 a 23 SMV: 0

de 23 a 24 SMV: 0

de 24 a 25 SMV: 0

de 25 a 26 SMV: 0

de 26 a 27 SMV: 0

de 27 a 28 SMV: 0

de 28 a 29 SMV: 0

de 29 a 30 SMV: 0

de 30 a 31 SMV: 0

de 31 a 32 SMV: 0

de 32 a 33 SMV: 0

de 33 a 34 SMV: 0

de 34 a 35 SMV: 0

de 35 a 36 SMV: 0

de 36 a 37 SMV: 0

de 37 a 38 SMV: 0

de 38 a 39 SMV: 0

de 39 a 40 SMV: 0

de 40 a 41 SMV: 0

de 41 a 42 SMV: 0

de 42 a 43 SMV: 0

de 43 a 44 SMV: 0

de 44 a 45 SMV: 0

de 45 a 46 SMV: 0

de 46 a 47 SMV: 0

de 47 a 48 SMV: 0

de 48 a 49 SMV: 0

de 49 a 50 SMV: 0

de 50 a 51 SMV: 0

de 51 a 52 SMV: 0

de 52 a 53 SMV: 0

de 53 a 54 SMV: 0

de 54 a 55 SMV: 0

de 55 a 56 SMV: 0

de 56 a 57 SMV: 0

de 57 a 58 SMV: 0

de 58 a 59 SMV: 0

de 59 a 60 SMV: 0

de 60 a 61 SMV: 0

de 61 a 62 SMV: 0

de 62 a 63 SMV: 0

de 63 a 64 SMV: 0

de 64 a 65 SMV: 0

de 65 a 66 SMV: 0

de 66 a 67 SMV: 0

de 67 a 68 SMV: 0

de 68 a 69 SMV: 0

de 69 a 70 SMV: 0

de 70 a 71 SMV: 0

de 71 a 72 SMV: 0

de 72 a 73 SMV: 0

de 73 a 74 SMV: 0

de 74 a 75 SMV: 0

de 75 a 76 SMV: 0

de 76 a 77 SMV: 0

de 77 a 78 SMV: 0

de 78 a 79 SMV: 0

de 79 a 80 SMV: 0

de 80 a 81 SMV: 0

de 81 a 82 SMV: 0

de 82 a 83 SMV: 0

de 83 a 84 SMV: 0

de 84 a 85 SMV: 0

de 85 a 86 SMV: 0

de 86 a 87 SMV: 0

de 87 a 88 SMV: 0

de 88 a 89 SMV: 0

de 89 a 90 SMV: 0

de 90 a 91 SMV: 0

de 91 a 92 SMV: 0

de 92 a 93 SMV: 0

de 93 a 94 SMV: 0

de 94 a 95 SMV: 0

de 95 a 96 SMV: 0

de 96 a 97 SMV: 0

de 97 a 98 SMV: 0

de 98 a 99 SMV: 0

de 99 a 100 SMV: 0

de 100 a 101 SMV: 0

de 101 a 102 SMV: 0

de 102 a 103 SMV: 0

de 103 a 104 SMV: 0

de 104 a 105 SMV: 0

de 105 a 106 SMV: 0

de 106 a 107 SMV: 0

de 107 a 108 SMV: 0

de 108 a 109 SMV: 0

de 109 a 110 SMV: 0

de 110 a 111 SMV: 0

de 111 a 112 SMV: 0

de 112 a 113 SMV: 0

de 113 a 114 SMV: 0

de 114 a 115 SMV: 0

de 115 a 116 SMV: 0

de 116 a 117 SMV: 0

de 117 a 118 SMV: 0

de 118 a 119 SMV: 0

de 119 a 120 SMV: 0

de 120 a 121 SMV: 0

de 121 a 122 SMV: 0

de 122 a 123 SMV: 0

de 123 a 124 SMV: 0

de 124 a 125 SMV: 0

de 125 a 126 SMV: 0

de 126 a 127 SMV: 0

de 127 a 128 SMV: 0

de 128 a 129 SMV: 0

de 129 a 130 SMV: 0

de 130 a 131 SMV: 0

de 131 a 132 SMV: 0

de 132 a 133 SMV: 0

de 133 a 134 SMV: 0

de 134 a 135 SMV: 0

de 135 a 136 SMV: 0

de 136 a 137 SMV: 0

de 137 a 138 SMV: 0

de 138 a 139 SMV: 0

de 139 a 140 SMV: 0

de 140 a 141 SMV: 0

de 141 a 142 SMV: 0

de 142 a 143 SMV: 0

de 143 a 144 SMV: 0

de 144 a 145 SMV: 0

de 145 a 146 SMV: 0

de 146 a 147 SMV: 0

de 147 a 148 SMV: 0

de 148 a 149 SMV: 0

de 149 a 150 SMV: 0

de 150 a 151 SMV: 0

de 151 a 152 SMV: 0

de 152 a 153 SMV: 0

de 153 a 154 SMV: 0

de 154 a 155 SMV: 0

de 155 a 156 SMV: 0

de 156 a 157 SMV: 0

de 157 a 158 SMV: 0

de 158 a 159 SMV: 0

de 159 a 160 SMV: 0

de 160 a 161 SMV: 0

de 161 a 162 SMV: 0

de 162 a 163 SMV: 0

de 163 a 164 SMV: 0

de 164 a 165 SMV: 0

de 165 a 166 SMV: 0

de 166 a 167 SMV: 0

de 167 a 168 SMV: 0

de 168 a 169 SMV: 0

de 169 a 170 SMV: 0

de 170 a 171 SMV: 0

de 171 a 172 SMV: 0

de 172 a 173 SMV: 0

de 173 a 174 SMV: 0

de 174 a 175 SMV: 0

de 175 a 176 SMV: 0

de 176 a 177 SMV: 0

de 177 a 178 SMV: 0

de 178 a 179 SMV: 0

de 179 a 180 SMV: 0

de 180 a 181 SMV: 0

de 181 a 182 SMV: 0

de 182 a 183 SMV: 0

de 183 a 184 SMV: 0

de 184 a 185 SMV: 0

de 185 a 186 SMV: 0

de 186 a 187 SMV: 0

de 187 a 188 SMV: 0

de 188 a 189 SMV: 0

de 189 a 190 SMV: 0

de 190 a 191 SMV: 0

de 191 a 192 SMV: 0

de 192 a 193 SMV: 0

de 193 a 194 SMV: 0

de 194 a 195 SMV: 0

de 195 a 196 SMV: 0

de 196 a 197 SMV: 0

de 197 a 198 SMV: 0

de 198 a 199 SMV: 0

de 199 a 200 SMV: 0

de 200 a 201 SMV: 0

de 201 a 202 SMV: 0

de 202 a 203 SMV: 0

de 203 a 204 SMV: 0

de 204 a 205 SMV: 0

de 205 a 206 SMV: 0

de 206 a 207 SMV: 0

de 207 a 208 SMV: 0

de 208 a 209 SMV: 0

de 209 a 210 SMV: 0

de 210 a 211 SMV: 0

de 211 a 212 SMV: 0

de 212 a 213 SMV: 0

de 213 a 214 SMV: 0

de 214 a 215 SMV: 0

de 215 a 216 SMV: 0

de 216 a 217 SMV: 0

de 217 a 218 SMV: 0

de 218 a 219 SMV: 0

de 219 a 220 SMV: 0

de 220 a 221 SMV: 0

de 221 a 222 SMV: 0

de 222 a 223 SMV: 0

de 223 a 224 SMV: 0

de 224 a 225 SMV: 0

de 225 a 226 SMV: 0

de 226 a 227 SMV: 0

de 227 a 228 SMV: 0

de 228 a 229 SMV: 0

de 229 a 230 SMV: 0

de 230 a 231 SMV: 0

de 231 a 232 SMV: 0

de 232 a 233 SMV: 0

de 233 a 234 SMV: 0

de 234 a 235 SMV: 0

de 235 a 236 SMV: 0

de 236 a 237 SMV: 0

de 237 a 238 SMV: 0

de 238 a 239 SMV: 0

de 239 a 240 SMV: 0

de 240 a 241 SMV: 0

de 241 a 242 SMV: 0

de 242 a 243 SMV: 0

de 243 a 244 SMV: 0

de 244 a 245 SMV: 0

de 245 a 246 SMV: 0

de 246 a 247 SMV: 0

de 247 a 248 SMV: 0

de 248 a 249 SMV: 0

de 249 a 250 SMV: 0

de 250 a 251 SMV: 0

de 251 a 252 SMV: 0

de 252 a 253 SMV: 0

de 253 a 254 SMV: 0

de 254 a 255 SMV: 0

de 255 a 256 SMV: 0

de 256 a 257 SMV: 0

de 257 a 258 SMV: 0

de 258 a 259 SMV: 0

de 259 a 260 SMV: 0

de 260 a 261 SMV: 0

de 261 a 262 SMV: 0

de 262 a 263 SMV: 0

de 263 a 264 SMV: 0

de 264 a 265 SMV: 0

de 265 a 266 SMV: 0

de 266 a 267 SMV: 0

de 267 a 268 SMV: 0

de 268 a 269 SMV: 0

de 269 a 270 SMV: 0

de 270 a 271 SMV: 0

de 271 a 272 SMV: 0

de 272 a 273 SMV: 0

de 273 a 274 SMV: 0

de 274 a 275 SMV: 0

de 275 a 276 SMV: 0

de 276 a 277 SMV: 0

de 277 a 278 SMV: 0

de 278 a 279 SMV: 0

de 279 a 280 SMV: 0

de 280 a 281 SMV: 0

de 281 a 282 SMV: 0

de 282 a 283 SMV: 0

de 283 a 284 SMV: 0

de 284 a 285 SMV: 0

de 285 a 286 SMV: 0

de 286 a 287 SMV: 0

de 287 a 288 SMV: 0

de 288 a 289 SMV: 0

de 289 a 290 SMV: 0

de 290 a 291 SMV: 0

de 291 a 292 SMV: 0

de 292 a 293 SMV: 0

de 293 a 294 SMV: 0

de 294 a 295 SMV: 0

de 295 a 296 SMV: 0

de 296 a 297 SMV: 0

de 297 a 298 SMV: 0

de 298 a 299 SMV: 0

de 299 a 300 SMV: 0

de 300 a 301 SMV: 0

de 301 a 302 SMV: 0

de 302 a 303 SMV: 0

de 303 a 304 SMV: 0

de 304 a 305 SMV: 0

de 305 a 306 SMV: 0

de 306 a 307 SMV: 0

de 307 a 308 SMV: 0

de 308 a 309 SMV: 0

de 309 a 310 SMV: 0

de 310 a 311 SMV: 0

de 311 a 312 SMV: 0

de 312 a 313 SMV: 0

de 313 a 314 SMV: 0

de 314 a 315 SMV: 0

de 315 a 316 SMV: 0

de 316 a 317 SMV: 0

de 317 a 318 SMV: 0

de 318 a 319 SMV: 0

de 319 a 320 SMV: 0

de 320 a 321 SMV: 0

de 321 a 322 SMV: 0

de 322 a 323 SMV: 0

de 323 a 324 SMV: 0

de 324 a 325 SMV: 0

de 325 a 326 SMV: 0

de 326 a 327 SMV: 0

de 327 a 328 SMV: 0

de 328 a 329 SMV: 0

de 329 a 330 SMV: 0

de 330 a 331 SMV: 0

de 331 a 332 SMV: 0

de 332 a 333 SMV: 0

de 333 a 334 SMV: 0

de 334 a 335 SMV: 0

de 335 a 336 SMV: 0

de 336 a 337 SMV: 0

de 337 a 338 SMV: 0

de 338 a 339 SMV: 0

de 339 a 340 SMV: 0

de 340 a 341 SMV: 0

de 341 a 342 SMV: 0

de 342 a 343 SMV: 0

de 343 a 344 SMV: 0

de 344 a 345 SMV: 0

de 345 a 346 SMV: 0

de 346 a 347 SMV: 0

de 347 a 348 SMV: 0

de 348 a 349 SMV: 0

de 349 a 350 SMV: 0

de 350 a 351 SMV: 0

de 351 a 352 SMV: 0

de 352 a 353 SMV: 0

de 353 a 354 SMV: 0

de 354 a 355 SMV: 0

de 355 a 356 SMV: 0

de 356 a 357 SMV: 0

de 357 a 358 SMV: 0

de 358 a 359 SMV: 0

de 359 a 360 SMV: 0

de 360 a 361 SMV: 0

de 361 a 362 SMV: 0

de 362 a 363 SMV: 0

de 363 a 364 SMV: 0

de 364 a 365 SMV: 0

de 365 a 366 SMV: 0

de 366 a 367 SMV: 0

de 367 a 368 SMV: 0

de 368 a 369 SMV: 0

de 369 a 370 SMV: 0

de 370 a 371 SMV: 0

de 371 a 372 SMV: 0

de 372 a 373 SMV: 0

de 373 a 374 SMV: 0

de 374 a 375 SMV: 0

de 375 a 376 SMV: 0

de 376 a 377 SMV: 0

de 377 a 378 SMV: 0

de 378 a 379 SMV: 0

de 379 a 380 SMV: 0

de 380 a 381 SMV: 0

de 381 a 382 SMV: 0

de 382 a 383 SMV: 0

de 383 a 384 SMV: 0

de 384 a 385 SMV: 0

de 385 a 386 SMV: 0

de 386 a 387 SMV: 0

de 387 a 388 SMV: 0

de 388 a 389 SMV: 0

de 389 a 390 SMV: 0

de 390 a 391 SMV: 0

de 391 a 392 SMV: 0

de 392 a 393 SMV: 0

de 393 a 394 SMV: 0

de 394 a 395 SMV: 0

de 395 a 396 SMV: 0

de 396 a 397 SMV: 0

de 397 a 398 SMV: 0

de 398 a 399 SMV: 0

de 399 a 400 SMV: 0

de 400 a 401 SMV: 0

de 401 a 402 SMV: 0

de 402 a 403 SMV: 0

de 403 a 404 SMV: 0

de 404 a 405 SMV: 0

de 405 a 406 SMV: 0

de 406 a 407 SMV: 0

de 407 a 408 SMV: 0

de 408 a 409 SMV: 0

de 409 a 410 SMV: 0

de 410 a 411 SMV: 0

de 411 a 412 SMV: 0

de 412 a 413 SMV: 0

de 413 a 414 SMV: 0

de 414 a 415 SMV: 0

de 415 a 416 SMV: 0

de 416 a 417 SMV: 0

de 417 a 418 SMV: 0

de 418 a 419 SMV: 0

de 419 a 420 SMV: 0

de 420 a 421 SMV: 0

de 421 a 422 SMV: 0

de 422 a 423 SMV: 0

de 423 a 424 SMV: 0

de 424 a 425 SMV: 0

de 425 a 426 SMV: 0

de 426 a 427 SMV: 0

de 427 a 428 SMV: 0

de 428 a 429 SMV: 0

de 429 a 430 SMV: 0

de 430 a 431 SMV: 0

de 431 a 432 SMV: 0

de 432 a 433 SMV: 0

de 433 a 434 SMV: 0

de 434 a 435 SMV: 0

de 435 a 436 SMV: 0

de 436 a 437 SMV: 0

de 437 a 438 SMV: 0

de 438 a 439 SMV: 0

de 439 a 440 SMV: 0

de 440 a 441 SMV: 0

de 441 a 442 SMV: 0

de 442 a 443 SMV: 0

de 443 a 444 SMV: 0

de 444 a 445 SMV: 0

de 445 a 446 SMV: 0

de 446 a 447 SMV: 0

de 447 a 448 SMV: 0

de 448 a 449 SMV: 0

de 449 a 450 SMV: 0

de 450 a 451 SMV: 0

de 451 a 452 SMV: 0


de 452 a 453 SMV: 0

de 453 a 4


ANEXO 07

RESULTADO DE PRUEBA ANTIGENA

DESCARTE DE COVID

 **PERU** Ministerio de Salud

HOSPITAL RDCQ "DANIEL ALCIDES CARRION"
DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA CLÍNICA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA



LABORATORIO DE EMERGENCIA - COVID


PRUEBA ANTIGENICA DESCARTE COVID-19			
SERVICIO/PROC.	EMERGENCIA	FECHA:	miércoles, 26 de mayo de 2021
APELLIDOS Y NOMBRE:	RUIZ PEÑA JUSTA	EDAD:	69
PROCEDENCIA:	EL TAMBO	CAMA:	
IDNE	208R0142	FF	954962896
INDICADO POR:	SEDANO VALENTIN CYRO	Hora	10:31:38 p.m.
FECHA DE VENCIMIENTO	17/01/2022	N° LOTE:	P020354800

RESULTADO PRUEBA ANTIGENICA:

NEGATIVO

OBSERVACIONES: HISOPADO NASAL

FECHA DE IMPRESION: 26/05/2021


Tania Angélica Cabezas Sacualpa
TECNOLOGO MEDICO
en Laboratorio Clínico y Medicina Preventiva
C.T.M.P. 3292

ANEXO 08

AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL

<p>GOBIERNO REGIONAL - JUNÍN HOSPITAL R.D.C.Q. "DANIEL A. CARRIÓN" HUANCAYO DPTO. DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES</p>	
<p><i>"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"</i></p>	
<p>Huancayo, 01 de diciembre del 2021</p>	
<p>Señor: SAMIR HUGO SOLANO CASALLO</p>	
<p>Reciba un cordial y respetuoso saludo de acuerdo a la solicitud enviada por usted le informamos que el Departamento de Diagnóstico por Imágenes da el VºBº para realizar el trabajo de investigación "IMPORTANCIA DE LA TOMOGRAFIA ESPIRAL MULTICORTE EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA, EVALUACIÓN DE UN CASO DEL HOSPITAL RDCQ DANIEL A. CARRIÓN".</p>	
<p>Sin otro particular quedo de ud.</p>	
<p>Atentamente,</p>	
<p> HOSPITAL REGIONAL OCCIDENTE CUNELU HUANCAYO PERÚ M.C. Daniel Jonathan Riva Oreón MÉDICO DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES CAMP 59750 FINE 36718</p>	