Ministerio de Salud
Hospital Nacional
"Hipólito Unanue"

Nº 213 -2019-HNHU-DG

Resolución Directoral

Lima, 24 de SETIEMBRE de 2019

Visto el Expediente Nº 19-029005-001 conteniendo el Memorando N° 715-2019-DEM-HNHU, de la Jefa del Departamento de Especialidades Médicas, quien solicita la aprobación de la Guía de Procedimientos: Ecoendoscopia o Ultrasonografía Endoscópica del Tracto Gastrointestinal y la Guía de Procedimientos: Polipectomia del Tracto Gastrointestinal del Servicio de Gastroenterología mediante acto resolutivo;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público y, por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 302-2015/MINSA se aprobó la Norma Técnica de Salud Nº 117-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por guías de práctica clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos en las instituciones del Sector Salud;

Que, el artículo 3° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial Nº 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, el artículo 27° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue señala que el Servicio de Gastroenterología, es la unidad orgánica encargada de brindar atención médica especializada a los pacientes portadores de daños y enfermedades que afectan el tracto digestivo y sus anexos; depende del Departamento de Especialidades Médicas y tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones generales: c) Elaborar. evaluar y garantizar el uso de las Guías de Práctica Clínica y procedimientos de atención médica por la especialidad, orientadas a brindar un servicio con eficiencia y calidad;

Que, con el Memorando Nº 316-2019-OGC/HNHU, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad informa que las guías de procedimientos propuesta por el Servicio de Gastroenterología del Departamento de Especialidades Médicas se encuentran aptas para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe Nº 776-2019-OAJ/HNHU;

Con el visado de la Jefa del Departamento de Especialidades Médicas, de la Oficina de Gestión de la Calidad y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto por la Ley Nº 26842, Ley General de Salud y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial Nº 099-2012/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la Guía de Procedimientos: Ecoendoscopia o Ultrasonografía Endoscópica del Tracto Gastrointestinal y la Guía de Procedimientos: Polipectomia del Tracto Gastrointestinal del Servicio de Gastroenterología del Departamento de Especialidades Médicas, la misma que forma parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

Artículo 2.- Disponer que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital.

Regístrese y comuníquese.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "HIPÓLITO UNANUE"
M.C. YUDY MILUSKA ROLDAN CONCHA
DIRECTOR GENERAL (E)
CMP Nº 025643

LWMM/OHACh
Marlene G.
DISTRIBUCIÓN.
( ) D. Adjunta
( ) Dpto. de Especialidades Medicas
( ) OAJ.
( ) Of., Gestión de la Calidad
( ) Serv. Gastro
( ) OCI
( ) Archivo.

GUÍA DE PROCEDIMIENTOS: ECOENDOSCOPIA O ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL

I. NOMBRE Y CÓDIGO

Ecoendoscopia o ultrasonografía endoscópica

CPT: Endoscopia gastrointestinal con ultrasonografía endoscópica 43259
Esofagogastroduodenoscopia flexible; con aspiración con aguja fina/biopsia(s) intramural o transmural con guía ecográfica transendoscopica 43238

II. DEFINICIÓN

La Ultrasonografía Endoscópica (USE), también llamada Ecoendoscopía o Endosonografía; es una herramienta diagnóstica y terapéutica que combina la técnica de la ultrasonografía con la videoendoscopia, haciendo posible la obtención de imágenes en tiempo real utilizando transductores de tipo radial o lineal ubicados en la punta de un videoendoscopio. (1)

La Ecoendoscopia, puede caracterizar las lesiones que se encuentran no solo en la pared del tracto gastrointestinal sino también alrededor del mismo, además permite estadificar los pacientes con cáncer gastrointestinal, tumores del páncreas y de pulmón entre otros.

La tendencia actual es pasar de la ecoendoscopía diagnóstica a la terapéutica, ya que se está utilizando para múltiples propósitos como guiar cirugías mínimamente invasivas, tomar biopsias a todos los niveles y aplicar terapias biológicas; de éste modo los alcances de este examen son impresionantes. (2)

III. INDICACIONES

La USE no se utiliza para screening, requiere previamente haber definido bien la lesión a estudiar ya sea por endoscopia, tomografía computarizada o resonancia magnética. Este procedimiento es útil en el estudio de las lesiones del tracto digestivo y de las estructuras adyacentes a ella, además permite obtener tejido mediante la punción.

❖ INDICACIONES DIAGNÓSTICAS

- Evaluación del estadio T y N de las neoplasias de esófago, estómago, duodeno, vesícula, colédoco, páncreas y recto. Complementa el estadiaje de las neoplasias de la cavidad torácica.
- Estudio de las lesiones subepiteliales del esófago, estómago, duodeno y recto.
- Sospecha de coledocolitiasis no confirmada por ecografía ni resonancia magnética.
- Estudio de enfermedades pancreáticas benignas: Pancreatitis recurrente, pancreatitis crónica, lesiones quísticas, pancreatitis autoinmune, páncreas divisum y esteatosis pancreática.
- Estudio del dolor abdominal crónico, cuando otros estudios como la tomografía o resonancia no definen el diagnóstico.
- Estudio de las alteraciones del esfínter anal interno y externo.
- Estudio de endometriosis de localización peri rectal.

❖ INDICACIONES TERAPÉUTICAS:

- Obtención de material histológico de estructuras adyacentes al tracto digestivo, mediante la punción con aguja de 19, 22 y 25 G, según características de la estructura.
- Drenaje de colecciones de líquidos de diversos tipos en áreas accesibles desde el estómago, el duodeno o el recto, como el pseudoquiste pancreático y necrosis encapsulada (WON)
- Neurolisis del plexo celíaco en tratamiento del dolor oncológico o en casos de dolor por pancreatitis crónica.
- Tratamiento paliativo en casos de neoplasias avanzadas de páncreas y vías biliares: drenajes coledocoduodenal, coledocoantral, pancreaticoduodenal, hepatogástrico, técnica de Rendezvous asistida por USE.
- Colangiopancreatografía guiada por ecoendoscopia.
- Drenaje transmural de vesícula biliar.
- Obturación de várices gástricas mediante aplicación de cianoacrilato y /o coil.
- Colocación de fiduciales.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipolito Unanue" Dpto. de Especialidades Médicas V° B°

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

IV. CONTRAINDICACIONES:

ABSOLUTAS

- Negativa del paciente o de la persona responsable de dar el consentimiento.
- Falta de colaboración del paciente.
- Inestabilidad hemodinámica.
- Sospecha o certeza de perforación del tubo digestivo
- Peritonitis aguda.
- Imposibilidad de realizar resucitación cardiopulmonar.
- Traumatismos a nivel de la columna vertebral.

RELATIVAS

- Insuficiencia respiratoria.
- Insuficiencia cardíaca
- Infarto de miocardio reciente (4 semanas)
- Alteraciones no corregidas de la coagulación
- Antecedente reciente de cirugía digestiva (menos de 1 mes)
- Cirugías previas que condicionen anastomosis complejas del tracto digestivo superior (realizar previamente endoscopia)
- Sospecha de estenosis y/u obstrucción del tracto digestivo alto de causa benigna o maligna (realizar previamente endoscopia)
- Embarazo

El balance de riesgos y beneficios debe ser individualizado y cuidadosamente considerado.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipólito Unanue" V° B° Dpto. de Especialidades

MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B°

V. REQUISITOS

✓ **HISTORIA CLINICA:** Documento médico legal que contiene los siguientes exámenes auxiliares rutinarios y documentos:

- Hemograma completo
- Tiempo de protrombina/INR

No mayor de 3 meses de antigüedad.

- Estudios previos, ya sea endoscópicos y/o por imágenes contributorios al diagnóstico (ecografía abdominal, tomografía, resonancia magnética, tomografía con emisión de positrones)

✓ **PREPARACIÓN ÓPTIMA:**

- USE alta: Ayuno (8 horas)
- USE baja: Preparación intestinal adecuada.

✓ **FIRMA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO** (Anexo 1)

✓ **EVALUACIÓN ANESTESIOLÓGICA:**

- Considerado procedimiento de larga duración y/o mayor complejidad. (3)
- Ecoendoscopia diagnóstica, se considerará según comorbilidades del paciente, clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiología ASA. (Anexo 2) y colaboración de paciente.
- Ecoendoscopia terapéutica, serán realizados con apoyo anestesiológico en todos los casos.

✓ **ADMINISTRAR ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS:**

- En los casos en que se realice punción guiada por ecoendoscopia de lesiones quísticas del tracto gastrointestinal (incluida región mediastinal). (4)

✓ **CUMPLIR CON INDICACIONES SI ESTÁ CONSUMIENDO ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS Y/O ANTICOAGULANTES.**

- Pacientes con tratamiento con antiagregantes plaquetarios, como el clopidogrel, prasugrel y tricagrelor (antagonistas del receptor P2Y12); y anticoagulantes como la warfarina y los de acción directa como el

dabigatran, rivaroxaban, apixaban, y edoxaban deben cumplir con las siguientes recomendaciones, teniendo en cuenta que la ecoendoscopia diagnóstica es considerado un procedimiento de bajo riesgo en relación a sangrado, pero si está asociado a punción aspiración con aguja fina (PAAF), es considerado de alto riego. (5) (Anexo 4)

VI. RECURSOS MATERIALES A UTILIZAR:

6.1. EQUIPO BIOMÉDICO:

- Ecoendoscopio con transductor de tipo radial (equipo de visión frontal). No útil para biopsias, ni terapéuticas.
- Ecoendoscopio con transductor de tipo lineal (equipo de visión oblicua). Útil para realizar biopsias y terapéuticas.
- Torre de Ecoendoscopía
- Aspirador de secreciones
- Monitor tres parámetros.
- Camilla de procedimientos
- Ordenador
- Impresora

6.2. MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE:

- Boquillas
- Balones de látex que son ubicados sobre los transductores.

6.3. MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE :

- Aguja para punción de diferente medida.
- Gasas
- Torundas de algodón
- Guantes quirúrgicos
- Abocath Nro 20 / 22
- Cánula binasal
- Llave de triple vía
- Jeringas de 10 cc/ 20 cc / 60c

6.4 MEDICAMENTOS:

- Xilocaína al 2% en gel
- Xilocaína 10% en Spray
- Simeticona gotas
- Midazolam 5 mg/5 ml
- Propofol 10mg/ml
- Fentanilo 0.05 mg/ml/10 ml
- Hioscina butilbromuro 20 mg/ml
- Flumazenil 0,5 mg/5 ml

VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

RECURSOS HUMANOS

- ✓ Médico Gastroenterólogo.
- ✓ Enfermera.
- ✓ Técnico de enfermería.
- ✓ Médico Anestesiólogo, en el caso de ecoendoscopia diagnóstica considerando comorbilidades del paciente y clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiología ASA; en Terapéuticas, obligatorio.
- ✓ Médico Patólogo: Cuando se realice punción aspiración con aguja fina.

FUNCIONES SEGÚN CARGO

A cargo del personal médico:

- ✓ Información al paciente o apoderado y firma del consentimiento informado
- ✓ Verificación del estado actual de salud del paciente
- ✓ Sedoanalgesia será realizada por el médico anestesiólogo programado, en los casos requeridos.
- ✓ Verificación del funcionamiento del equipo.
- ✓ Realización de procedimientos (Anexo 4)

- ✓ Finalización del procedimiento y vigilancia conjunta con enfermería durante el tiempo de recuperación.
- ✓ Realización del informe de procedimiento.
- ✓ Información al familiar y paciente de los hallazgos.

A cargo del personal de Enfermería:

- ✓ Verificación del funcionamiento de los equipos y preparación de los mismos
- ✓ Control de funciones vitales y registro en hoja de monitoreo.
- ✓ Canalización de vía endovenosa periférica
- ✓ Administración de la medicación de sedoanalgesia según indicación médica.
- ✓ Instrumentación y apoyo durante el procedimiento.
- ✓ Limpieza y desinfección de equipos y accesorios
- ✓ Explicación a paciente y familiar de los signos de alarma (sangrado, síncope, hipotensión, dolor abdominal intenso), de presentarlos deberá acudir a emergencia

A cargo del personal técnico:

- ✓ Preparación del material, ropa e insumos a usar en el procedimiento
- ✓ Ubicación y preparación del paciente en la camilla de procedimientos
- ✓ Fijación del paciente, aseguramiento de la boquilla, y cánula de oxígeno durante el procedimiento
- ✓ Retiro de la ropa usada y desinfección de camilla y superficies

VIII. COMPLICACIONES:

- Las complicaciones de la ecoendoscopia diagnóstica son raras, incluyen el sangrado, la perforación e infección.

- Las perforaciones pueden presentarse en los estrechamientos naturales del tracto gastrointestinal como la región del cricofaríngeo o la curvatura duodenal, entre la primera y segunda porción, así como estenosis patológicas como cáncer de esófago.

  Las perforaciones suelen ser pequeñas y el manejo suele ser satisfactorio con medidas conservadoras (hidratación y antibioticoterapia), de no responder a estas medidas considerar manejo quirúrgico.

- En la ecoendoscopia terapéutica, las complicaciones serán de acuerdo al procedimiento a realizar.
  - Punción aspiración con aguja fina: Es el procedimiento más común y con él podemos obtener tejido de masas o linfonodos periluminales, así como las aspiración de lesiones quísticas. Las complicaciones que se reportan son infección, sangrado (0 – 0.5%), en caso de presentarse se puede realizar inyectoterapia y colocación de clips hemostáticos; y pancreatitis aguda (0 – 2%).(6)
  - Neurolisis del plexo celíaco: Pueden presentar hipotensión ortostática (3,4-20%), incremento transitorio del dolor (6.8-9%) y diarrea (10-17%). Los pacientes deber ser hidratados previo al procedimiento para reducir la posibilidad de hipotensión.
  - Drenaje de colecciones pancreáticas: Entre las complicaciones se reportan perforación, sangrado, infección y migración del stent.

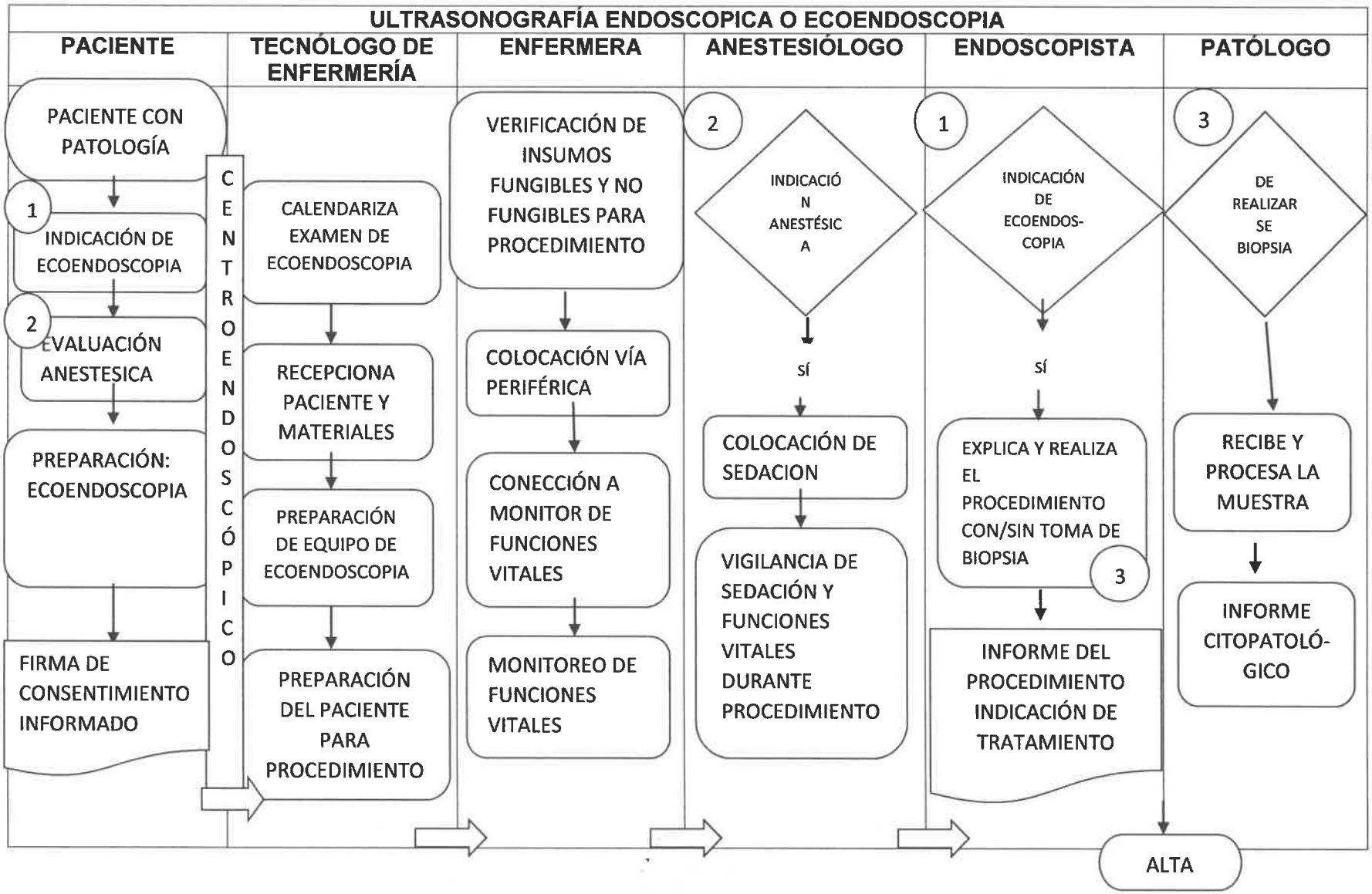
    Las perforaciones suelen ser pequeñas y el manejo suele ser satisfactorio con medidas conservadoras (hidratación y antibioticoterapia), de no responder a estas medidas considerar manejo quirúrgico.

    El sangrado durante el procedimiento puede ser manejado con inyectoterapia con epinefrina, taponamiento con balón, hemoclips, electrocoagulación o endoclot.
- Complicaciones asociadas a la sedoanalgesia.

IX. NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

Se realiza en el Nivel III

X. FLUXOGRAMA/ALGORITMO



XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrari Angelo et al. Endoscopia digestiva terapéutica, Editorial Amolca 2013.
2. Gómez Martín et al. Ecoendoscopia de la A a la Z. Revista Colombiana de Gastroenterología Vol.20 N°.2 Bogotá Junio 2005.
3. Igea Francisco et al. Sedación en endoscopia digestiva. Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva, Revista Española de Enfermedades Digestivas, Madrid, Vol. 106, N.° 3, pp. 195-211, 2014.
4. Dirk Domagk, Kofi W. Oppong, et al. Performance measures for ERCP and endoscopic ultrasound: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. Endoscopy 2018; 50: 1116–1127.
5. Andrew M. Veitch, Geoffroy Vanbiervliet et al. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy, Endoscopy 2016; 48: 1–18
6. Sundeep Lakhtakia et al. Complications of diagnostic and therapeutic Endoscopic Ultrasound, Asian Institute of Gastroenterology. Best Practice and Research Clinical Gastroenterology, 2016 , 807-823.

XII. ANEXOS:

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE ECOENDOSCOPIA O ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA

Identificación del Paciente_____
Nombres y Apellidos_____
Edad_____**Sexo**_____ **DNI**_____
Fecha de realización del Procedimiento_____
Indicación del al Exploración:

INFORMACIÓN GENERAL

1. **PROCEDIMIENTO:**
   ¿QUÉ ES Y CÓMO SE REALIZA? La ECOENDOSCOPIA o ULTRASONOGRAFÍA ENDOSCÓPICA es una técnica mixta, endoscópica y ecográfica, que tiene la finalidad de estudiar lesiones de la pared del tubo digestivo, valorando fundamentalmente la extensión en profundidad, y zonas adyacentes (como por ejemplo, para el estudio de enfermedades del área pancreática o biliar). Además, existe la posibilidad de que la exploración diagnóstica se acompañe de alguna actuación terapéutica como punciones, drenajes, etc.. Estos tratamientos no suelen producir ningún dolor. El instrumento que la hace posible se denomina ecoendoscopio, que es un tubo flexible de unos 12 mm de diámetro y 120 cm de longitud. Al ser un endoscopio de calibre ligeramente superior al de un gastroscopio por el dispositivo ecográfico incorporado y tener la exploración una duración mayor que una gastroscopia diagnóstica convencional, se realiza siempre bajo sedación, que es llevada a cabo por un anestesiólogo. Para la exploración el paciente debe realizar la preparación que se le ha indicado. Antes de pasar a la exploración se quitará todos los objetos metálicos (reloj, anillos, pulseras, etc.). La posición del paciente durante la exploración es la habitual para una gastroscopia o colonoscopia, es decir, en decúbito (acostado) lateral izquierdo. La exploración tiene habitualmente una duración variable entre 30 y 45 minutos, pero dependiendo de la anatomía del paciente y de la complejidad del procedimiento, diagnóstico o terapéutico, que haya que realizar puede ser preciso más tiempo.
2. **¿EN QUÉ CONSISTE LA SEDACIÓN?** La exploración se realiza con diferente grado de sedación (salvo negativa expresa del paciente). En el Hospital Hipólito Unanue es responsabilidad de un especialista del Servicio de Anestesiología. Por este motivo, junto a este Documento de Consentimiento Informado se debe adjuntar el correspondiente a la sedación que, al igual que el presente Documento, también debe ir correctamente cumplimentado y firmado por el paciente, o su representante legal, y por el facultativo solicitante. La sedación se consigue mediante la administración de fármacos en la dosis adecuada para cada paciente, siendo el médico, junto al personal asistencial de la Unidad, el encargado de realizar y controlar el proceso de la sedación (el paciente está monitorizado durante todo el procedimiento). El propósito para este tipo de procedimientos es proporcionar un estado

semiinconsciente, confortable sin dolor. No siempre es posible predecir el punto de transición entre la sedación moderada y la profunda o la anestesia general. Se recomienda acudir acompañado a la realización de la prueba. Del mismo modo se recomienda también permanecer acompañado las siguientes doce horas, no pudiendo reincorporarse a las actividades habituales, según se le indique.

BENEFICIOS:

3. **¿PARA QUÉ SIRVE LA EXPLORACIÓN?** Sirve para realizar el diagnóstico de las enfermedades que afectan al aparato digestivo y órganos cercanos mediante la visualización de la pared del tubo digestivo y zonas adyacentes empleando ultrasonografía (ecografía) y así poder iniciar, o indicar, el tratamiento más adecuado a su enfermedad. En una pequeña proporción de casos podría no conseguirse el diagnóstico o el tratamiento perseguido por no visualizar la totalidad de las estructuras abdominales perseguidas, por existir defectos anatómicos o por mala preparación (ausencia de ayuno, presencia de restos alimentarios, heces), a pesar de realizar una técnica adecuada.
4. **¿QUÉ CONSECUENCIAS IMPORTANTES PRODUCIRÁ LA INTERVENCIÓN?** Una vez retirado el endoscopio, es habitual que note ligera hinchazón del abdomen, náuseas, dolor de garganta y sentirá la necesidad de expulsar gases. También puede encontrarse adormilado durante unas horas.

RIESGOS POTENCIALES Y/O REALES

5. **¿QUÉ RIESGOS PUEDE HABER?** Es importante que antes de la exploración informe a su médico sobre posibles antecedentes de cualquier enfermedad gastrointestinal que padezca o haya padecido el paciente (especialmente si ha habido alguna cirugía abdominal previa). También debe informar al médico que realizará la prueba sobre su vida basal, la presencia de posibles alergias medicamentosas, alteraciones de la coagulación, enfermedades cardiopulmonares o de cualquier tipo, existencia de prótesis o marcapasos y medicaciones que esté tomando actualmente. Tanto la exploración como la sedación suelen ser bien toleradas por el paciente. El porcentaje de complicaciones de esta técnica es muy bajo y está en función de las características de la prueba (diagnóstica o terapéutica), de la existencia de posibles anomalías estructurales en el tubo digestivo que no sean conocidas, de la edad y estado de salud del paciente, de la existencia de antecedentes de cirugía abdominal previa o de alguna contraindicación no conocida o no reseñada por el enfermo.
Riesgos frecuentes: pueden aparecer náuseas, vómitos y sensación de presión en el abdomen por la introducción de aire. Estas molestias habitualmente desaparecen de forma paulatina. La hemorragia y la perforación del esófago, estómago, intestino delgado o recto son complicaciones posibles durante la prueba diagnóstica pero pueden aparecen con más frecuencia cuando se realizan técnicas de tratamiento. Estas complicaciones pueden requerir tratamiento urgente, e incluso una intervención quirúrgica. Complicaciones como infecciones, paso de contenido gástrico al pulmón (aspiración) o hipotensión son más raras. Riesgos poco frecuentes: las reacciones alérgicas a medicamentos, la presencia de alteraciones del ritmo del corazón, una disminución de la respiración o un trombo o hemorragia cerebral o una parada cardiorrespiratoria, son complicaciones excepcionales graves que conllevan un riesgo de mortalidad. Entre los poco frecuentes pero graves, cabe destacar además,

H.N.H.U. Vº Bº ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipolito Unanue" Vº Bº Dpto. de Especialidades

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Vº Bº HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

dificultades en la punción de una vena, reacciones inesperadas a la sedación y descompensación de cualquier enfermedad que presente previamente. Riesgos específicamente relacionados con el paciente: además de los riesgos anteriormente citados, pueden presentarse otras complicaciones en relación con sus circunstancias personales o por las enfermedades que padece.

6. **¿HAY OTRAS ALTERNATIVAS AL PROCEDIMIENTO?** Fundamentalmente mediante técnicas radiológicas (TAC o RMN) y otros procedimientos que se le explican al paciente, es posible estudiar las mimas estructuras, aunque de manera indirecta y menos completa. Además, con ellas no se podrá realizar la toma de biopsias ni hacer tratamiento de las lesiones simultáneamente.
7. **¿QUÉ CONSECUENCIAS SON PREVISIBLES DE LA NO REALIZACIÓN?** La no realización puede provocar un retraso en el diagnóstico de la enfermedad que padece y de su tratamiento.
8. Según sea el caso existe la posibilidad de realizar una biopsia aspiración con aguja fina, para la obtención de material celular, para el estudio microscópico. La aguja llega a la zona que interesa guiada por el ecoendoscopio para asegurar su correcta colocación al obtener la muestra, dentro de la complicaciones se encuentran, la infección sangrado y pancreatitis en menos del 1% de los casos.

DECLARACIONES Y FIRMAS.

Yo, ……., con Historia clínica N°……., identificado con DNI N°…… DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el procedimiento de ECOENDOSCOPIA y los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el/la Dr(a)……, del servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria, por lo que declaro estar debidamente informado (a), y firmo el consentimiento para realización de dicho procedimiento, conocedor (a) que el consentimiento puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

En Lima, …… de …… de 20……

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO NAVEZ OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

Hospital Nac. Hipólito Unanue V° B° Oficina de Especialidades Médicas

Firma del paciente
DNI N°:

Firma del familiar
DNI N°:

Firma de médico
N° Colegio:
Nombre del profesional encargado del procedimiento:
DNI:
Firma:

DENEGACIÓN

Yo, ……, con Historia clínica N°……., identificado con DNI N°…… después de ser informado (a) de la naturaleza de los beneficios y riesgos del procedimiento propuesto, manifiesto de forma libre y consciente mi denegación para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

En Lima, …… de …… de 20……

Firma del paciente
DNI N°:

Firma del familiar
DNI N°:

Firma de médico
N° Colegio:

H.N.H.U. V°B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, ……, con Historia clínica N°……., identificado con DNI N°…… de forma libre y consciente he decidido retirar el consentimiento para este procedimiento y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con esta fecha como finalizada. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

Hospital Nac. "Hipólito ..." Dpto. de Especialidades V°B°

En Lima, …… de …… de 20……

Firma del paciente
DNI N°:

Firma del familiar
DNI N°:

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V°B°

Firma de médico
N° Colegio:

ANEXO 2

CLASIFICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGÍA ASA

ASA I: Sano
El paciente no padece ninguna alteración fisiológica, bioquímica o psiquiátrica. El proceso que motiva la intervención está localizado y no tiene repercusiones sistémicas

ASAII: Enfermedad leve que no limita la actividad diaria
Alteración sistémica leve o moderada secundaria al proceso que motiva la intervención o a cualquier otro proceso fisiopatológico. Los niños pequeños y los ancianos se incluyen en este grupo aunque no padezcan ninguna otra enfermedad sistémica. Se incluye también a los pacientes obesos no mórbidos y con bronquitis crónica

ASA III: Enfermedad grave que limita la actividad diaria
Procesos sistémicos graves de cualquier tipo, incluidos aquellos en los que no es posible definir claramente el grado de incapacidad

ASA IV: Enfermedad grave que amenaza la vida
Trastornos sistémicos graves y potencialmente mortales, no siempre corregibles quirúrgicamente

ASA V: Improbable que sobreviva más de 24 h a pesar de la cirugía
Paciente moribundo y con poca posibilidad de supervivencia, requiere cirugía desesperada. En muchos casos, la cirugía se considera una medida de reanimación y se realiza con anestesia mínima o nula

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Dpto. de Especialidades • Hospital Nac. "Hipólito Unanue" V° B°

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

ANEXO 3

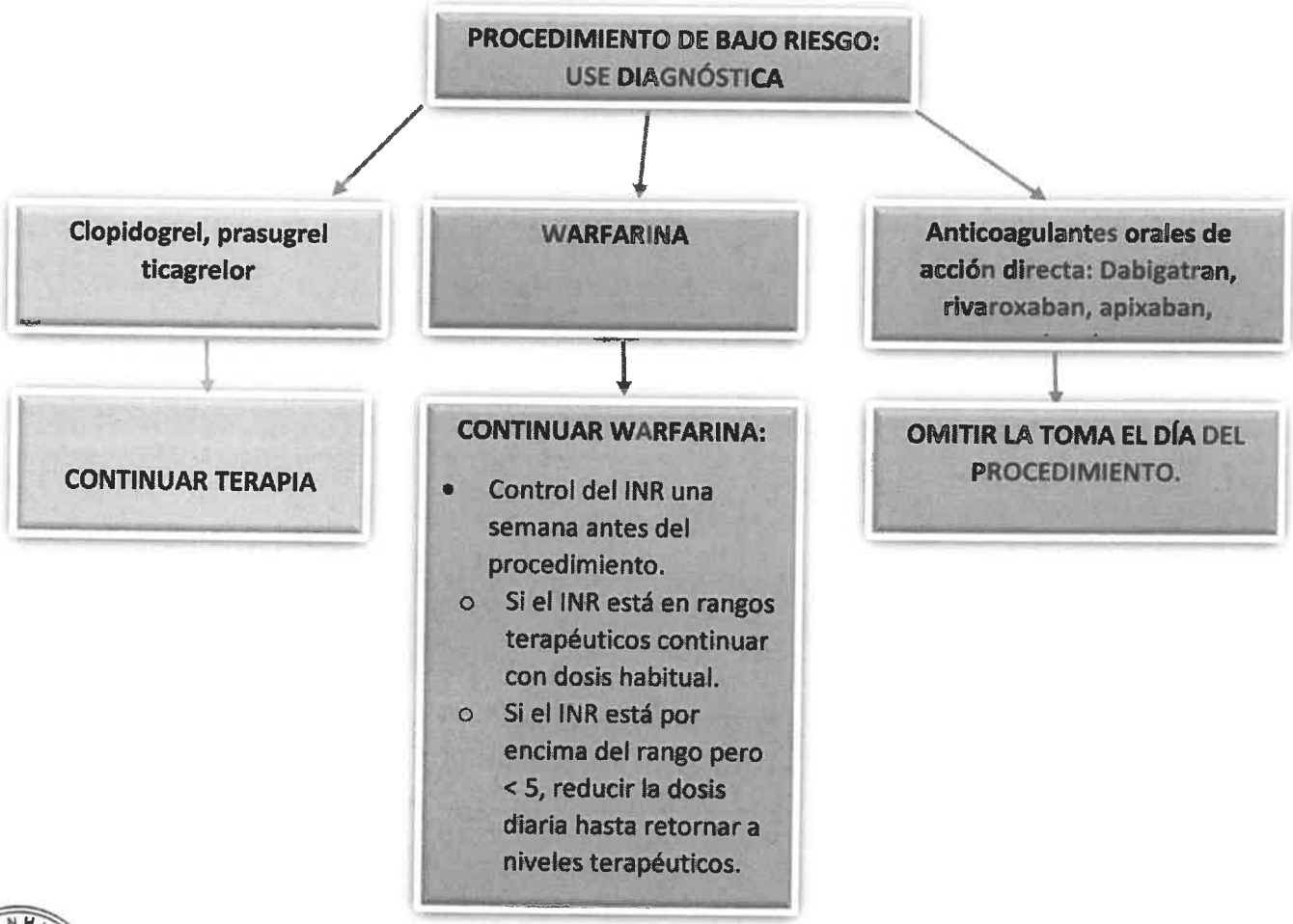


Fig 1.-1. Algoritmo para pacientes con terapia antiagregación plaquetaria y anticoagulación con indicación de Ecoendoscopía Diagnóstica.

PROCEDIMIENTO DE ALTO RIESGO: ECOENDOSCOPIA CON PAAF

↓

CLOPIDOGREL, PRASUGREL, TICAGRELOR

↓

Condición de bajo riesgo de eventos tromboembólicos:

- Enfermedad coronaria isquémica sin stent coronario.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Enfermedad arterial periférica.

↓

SUSPENDER CLOPIDOGREL, PRASUGREL, TICAGRELOR, 5 DÍAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO.

- Continuar con ácido acetilsalicílico si estuviera prescrito.

↓

Condición de alto riesgo de eventos tromboembólicos:

- Stents en arteria coronaria

↓

CONSULTAR CON CARDIÓLOGO.

- Considerar la posibilidad de suspender **CLOPIDOGREL, PRASUGREL, TICAGRELOR,** 5 días antes de la endoscopía si;
  - > 12 meses después de inserción de stent farmacológico coronario.
  - > 1 mes después de inserción de stent coronario convencional.
- Continuar con ácido acetil salicílico.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Fig 1-2. Algoritmo para pacientes con terapia antiagregación plaquetaria con indicación de Ecoendoscopía con PAAF.

Hospital Nac. "Hipolito Unanue" V° B° Dpto. de Especialidades Médicas

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

PROCEDIMIENTO DE ALTO RIESGO: ECOENDOSCOPIA CON PAAF

WARFARINA

Condición de bajo riesgo de eventos tromboembólicos:

- Prótesis valvular aórtica.
- Válvula cardiaca de xenoinjerto.
- Fibrilación auricular sin enfermedad valvular >3 meses después de trombosis venosa.
- Síndromes trombofílicos (consultar con hematólogo)

SUSPENDER WARFARINA 5 DIAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO.

- Verificar INR < 1.5 antes del procedimiento.
- Reinicie la warfarina la noche del procedimiento, con la dosis habitual.
- Verifique el INR en 1 semana para asegurarse de adecuada anticoagulación.

Condición de alto riesgo de eventos tromboembólicos:

- Prótesis valvular mitral.
- Fibrilación auricular con válvula cardíaca.
- Fibrilación auricular y estenosis mitral.
- <3 meses de episodio de tromboembolismo venoso.

SUSPENDER WARFARINA 5 DIAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO.

- Iniciar heparina de bajo peso molecular 2 días antes de suspender warfarina.
- Administre la última dosis de heparina de bajo peso molecular ≥24 horas antes del procedimiento.
- Reinicie warfarina después de procedimiento.
- Continue con heparina de bajo peso molecular hasta que el INR sea el adecuado.

Anticoagulantes orales de acción directa: Dabigatran, rivaroxaban, apixaban, edoxaban

ÚLTIMA DOSIS DEL MEDICAMENTO ≥ 48 HORAS ANTES DE PROCEDIMIENTO.

- Para Dabigatrán con depuración de creatinina 30-50 ml/min administrar última dosis 72 horas antes del procedimiento.
- En pacientes con función renal en rápido deterioro, se debe consultar al hematólogo.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA
Hospital Nac. "Hipólito Unanue" V° B° Estudios Médicos
MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

Fig 1-3. Algoritmo para pacientes con terapia anticoagulación oral con indicación de Ecoendoscopía con PAAF.

ANEXO 4

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Preparar el ecoendoscopio colocando el balón en el extremo distal sobre el transductor, verificando el correcto llenado de agua y aspirado.
2. Introducir el ecoendoscopio de visión oblicua hasta llegar al segmento a explorar.
3. Aspirar todo el contenido líquido y aire del lumen, para luego insuflar el balón con agua hasta obtener una buena ventana ecográfica.
4. Identificar las estructuras vasculares que serán los puntos de reparo.
5. En caso sea necesario se instilará agua en el lumen para mejorar la visión ecográfica, cuando se realice la instilación en esófago superior el paciente deberá estar intubado.
6. Cuando se evalúa duodeno con el radial se debe evitar rectificar el aparato, sin embargo cuando usamos el lineal debemos realizar la rectificación como si se tratara de un duodenoscopio.
7. En caso de realizar PAAF, se debe contar con la presencia del patólogo en la sala de procedimientos. Tener cuidado al introducir la aguja, puede perforarse el canal si el equipo está muy doblado.
8. Durante la PAAF mantener siempre el vacío cuando esté dentro de la lesión y cerrarlo antes de retirar la aguja de la lesión para evitar contaminar la muestra con sangre.
9. Al retirar asegurarse de salir con el balón desinflado.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipolito Unanue" V° B° Dpto. de Especialidades

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

GUÍA DE PROCEDIMIENTOS: POLIPECTOMÍA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL

I. NOMBRE Y CÓDIGO

Polipectomía

CPT: Polipectomía alta con video endoscopio 91142
Polipectomía baja con colonoscopia 91198

II. CONSIDERACIONES GENERALES

La endoscopia digestiva ocupó un gran espacio en el escenario oncológico a partir del momento en que se comenzó a tratar las neoplasias superficiales del tracto gastrointestinal, antes abordadas solo por cirugía convencional. Para el estudio de su morfología se debe adoptar la clasificación de Paris (Fig 1.) para que el lenguaje y la conducta estén estandarizados. (1) Dentro de esta clasificación, hay dos grandes grupos: las lesiones neoplásicas polipoideas y las no polipoideas. Las lesiones polipoideas se subdividen en pediculadas (0-Ip) y sésiles (0-Is). Siendo la polipectomía, la técnica de resección endoscópica para este tipo de lesiones.

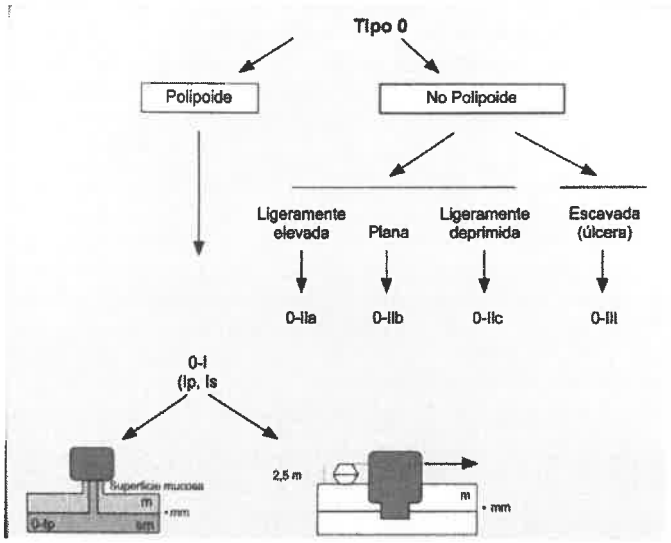


Fig 1. Clasificación de Paris

La polipectomía endoscópica se introdujo por primera vez como una técnica novedosa a principios de 1970, en particular de la colorrectal. (2) Con el conocimiento médico de la secuencia adenoma – carcinoma bien establecida, se demostró que la polipectomía endoscópica colorrectal redujo significativamente la incidencia de cáncer colorrectal.

Se debe realizar una evaluación previa del paciente antes del procedimiento para poder identificar factores de riesgo y corregirlos anticipadamente.

Habitualmente el procedimiento es realizado en un régimen ambulatorio, reservando la hospitalización para aquellos pacientes con comorbilidades significativas o en caso de pólipos complejos.

III. INDICACIONES

- Lesiones neoplásicas polipoideas en el tracto gastrointestinal. Según clasificación de Paris 0 – Is, 0-Ip.

  El grado de complejidad de un pólipo debe ser evaluado antes de la resección.

  En el caso de polipectomía baja, se puede utilizar el siguiente sistema de puntuación para determinar la complejidad del pólipo y las recomendaciones de resección (Tabla 1) (2).

Tabla 1. Clasificación de complejidad de pólipo según tamaño, morfología, localización y acceso

Factor	Rangos	Puntuación
Tamaño	< 1 cm	1
	1-1.9 cm	3
	2-2.9 cm	5
	3–3.9 cm	7
	> 4 cm	9
Morfología	Pediculado	1
	Sésil	2
	Plano	3
Localización	Colon izquierdo	1
	Colon derecho	2
Acceso	Fácil	1
	Difícil	3

Nivel según complejidad	
Nivel 1	4-5 puntos
Nivel 2	6-9 puntos
Nivel 3	10-12 puntos
Nivel 4	>12 puntos

En este sistema los pólipos de nivel 1 y 2 considerados de baja complejidad, pueden ser retirados en un centro de Nivel II que cuente con los insumos necesarios y en centro referencial Nivel III; y los de nivel 3, pólipos complejos, pueden ser retirados endoscópicamente en un centro referencial Nivel III. Los pólipos de Nivel 4, son muy complejos, tradicionalmente manejados quirúrgicamente.

IV. CONTRAINDICACIONES:

ABSOLUTAS

- Negativa del paciente o de la persona responsable de dar el consentimiento.
- Falta de colaboración del paciente.
- Inestabilidad hemodinámica.
- Sospecha o certeza de perforación del tubo digestivo
- Peritonitis aguda.
- Imposibilidad de realizar resucitación cardiopulmonar.
- Traumatismos a nivel de la columna vertebral.

RELATIVAS

- Insuficiencia respiratoria.
- Insuficiencia cardiaca
- Infarto de miocardio reciente (4 semanas)
- Alteraciones no corregidas de la coagulación
- Antecedente reciente de cirugía digestiva (menos de 1 mes)
- Embarazo

El balance de riesgos y beneficios debe ser individualizado y cuidadosamente considerado.

V. REQUISITOS

✓ **HISTORIA CLÍNICA:** Documento médico legal, que contiene los siguientes exámenes auxiliares rutinarios y documentos:

- Hemograma completo
- Tiempo de protrombina/INR
- Grupo sanguíneo

No mayor de 3 meses de antigüedad.

✓ **PREPARACIÓN ÓPTIMA:**

- Polipectomía alta: Ayuno (8 horas)
- Polipectomía baja: Preparación intestinal adecuada. ELCB (Escala de limpieza de colon de Boston) ≥6/9 (Anexo 1)

✓ **FIRMA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO** (Anexo 2)

✓ **CUMPLIR CON INDICACIONES SI ESTÁ CONSUMIENDO ANTIAGREGANTES PLQUETARIOS Y/O ANTICOAGULANTES.**

- Pacientes con tratamiento con antiagregantes plaquetarios, como el clopidogrel, prasugrel y tricagrelor (antagonistas del receptor P2Y12); y anticoagulantes como la warfarina y los de acción directa como el dabigatran, rivaroxaban, apixaban, y edoxaban deben cumplir con las siguientes recomendaciones, debido a que la polipectomía es considerada un procedimiento de alto riesgo con relación al sangrado. (Anexo 3)

VI. RECURSOS MATERIALES A UTILIZAR:

6.1. EQUIPOS BIOMÉDICOS:

- Video gastroscopio
- Video colonoscopio
- Torre de endoscopía (procesador, fuente de luz, monitor)
- Aspirador de secreciones
- Oximetría de pulso
- Camilla de procedimientos
- Equipo de electrocirugía/argón
- Compresor para endoclot

6.2. MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE:

- Boquillas
- Pinzas de biopsia
- Colector para captura de pólipo.

6.3. MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE :

- Catéter de argón
- Catéter para endoclot
- Aguja de inyectoterapia
- Asas de polipectomía de diferente medida
- Coagrasper
- Clip metálico (Hemoclip)
- Gasas
- Torundas de algodón
- Guantes quirúrgicos
- Abocath Nro 20 / 22
- Cánula binasal
- Llave de triple vía
- Jeringas de 10 cc/ 20 cc / 60c

6.4. MEDICAMENTOS:

- Xilocaína al 2% en gel

- Xilocaína 10% en Spray
- Simeticona gotas
- Midazolam 5 mg/5 ml
- Propofol 10mg/ml
- Fentanilo 0.05 mg/ml/10 ml
- Hioscina butilbromuro 20 mg/ml
- Agua destilada
- Epinefrina 1 mg/ml
- Flumazenil 0,5 mg/5 ml

VII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- **RECURSOS HUMANOS**

✓ Médico Gastroenterólogo.
✓ Enfermera.
✓ Técnico de enfermería.
✓ Médico Anestesiólogo, considerando comorbilidades del paciente y clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiología ASA (Anexo 4)

- El nivel de sedación y el tipo de fármaco dependen de las características del procedimiento, factores individuales del paciente, sus preferencias y la necesidad de colaboración del mismo.

- **FUNCIÓN SEGÚN CARGO:**

A cargo del personal médico:

✓ El médico debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios al efectuar el procedimiento, debiendo el paciente o familiar responsable registrar su aprobación o negación a realizar dicho procedimiento.
✓ Verificación del estado actual de salud del paciente
✓ Indicación de la sedo analgesia según dosis y peso del paciente
✓ Verificación del funcionamiento del equipo.

- ✓ Realización de procedimientos terapéuticos: Polipectomía según características del pólipo. (Anexo 5)
- ✓ Finalización del procedimiento y vigilancia durante el tiempo de recuperación.
- ✓ Realización del informe de procedimiento: polipectomía
- ✓ Información al familiar y paciente de los hallazgos, así como los signos de alarma (sangrado, síncope, hipotensión, dolor abdominal intenso), de presentarlos deberá acudir a emergencia.

A cargo del personal de Enfermería:

- ✓ Verificación del funcionamiento de los equipos y preparación de los mismos
- ✓ Control de funciones vitales y registro en hoja de monitoreo.
- ✓ Canalización de vía endovenosa periférica
- ✓ Administración de la medicación de sedo analgesia según indicación médica.
- ✓ Instrumentación y apoyo durante el procedimiento.
- ✓ Limpieza y desinfección de equipos y accesorios
- ✓ Explicación a paciente y familiar de los signos de alarma (sangrado, síncope, hipotensión, dolor abdominal intenso), de presentarlos deberá acudir a emergencia

A cargo del personal técnico:

- ✓ Preparación del material, ropa e insumos a usar en el procedimiento
- ✓ Ubicación y preparación del paciente en la camilla de procedimientos
- ✓ Fijación del paciente, aseguramiento de la boquilla, maniobras de avance de endoscopio y cánula de oxígeno durante el procedimiento
- ✓ Retiro de la ropa usada y desinfección de camilla y superficies

✓ Limpieza y desinfección de equipos y accesorios según necesidad.

VIII. COMPLICACIONES:

- Hemorragia:
  - Inmediato: Se presenta durante la realización del procedimiento.
    - Manejo: La técnica de control de hemorragia dependerá de la severidad, del tipo de pólipo y preferencia individual del médico.
    - Inyección de epinefrina diluida (1:10 000).
    - Cauterización: Electrocoaculación con asa de polipectomía, coagrasper, argón plasma.
    - Clip metálico (hemoclip)
    - Endoclot
  - Tardío: Luego de finalizado el procedimiento, hasta tres semanas después, siendo más frecuente las primeras 24 horas.
    - Los pacientes con evidencia de sangra activo significativo deberán ser estabilizados hemodinámicamente y someterse a endoscopia o colonoscopia según fuera el caso.
    - La hemorragia puede resolverse de manera endoscópica en la mayoría de casos con las técnicas mencionadas, sin embargo al presentarse dicha complicación es ideal informar al equipo de radiología y cirugía.
    - Si el sangrado es refractario a técnicas endoscópicas el manejo será quirúrgico.

- Perforación: Poco común menos del 0.1 a 0,3 %.
  - Si la perforación ocurre durante el procedimiento, una vez detectada puede ser tratada con la colocación de clips. Permitiendo así un manejo conservador, manteniéndolo en observación por una semana.
  - En el caso de que la perforación ocurra o sea detectada tardíamente, deberá ser evaluada para la posibilidad de conducta quirúrgica.

- Síndrome post polipectomía: Lesión de la pared intestinal por la electrocoagulación induce a una quemadura transmural, produciendo dolor e inflamación localizada, sin evidencia de perforación.
    - El manejo es conservador, consiste en fluidos endovenosos, nada por vía oral, reposo y antibióticos hasta que los síntomas mejoren.
- Alteraciones cardiopulmonares: Se iniciará el protocolo de resucitación del servicio de Gastroenterología.

IX. NIVEL ASISTENCIAL DE EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

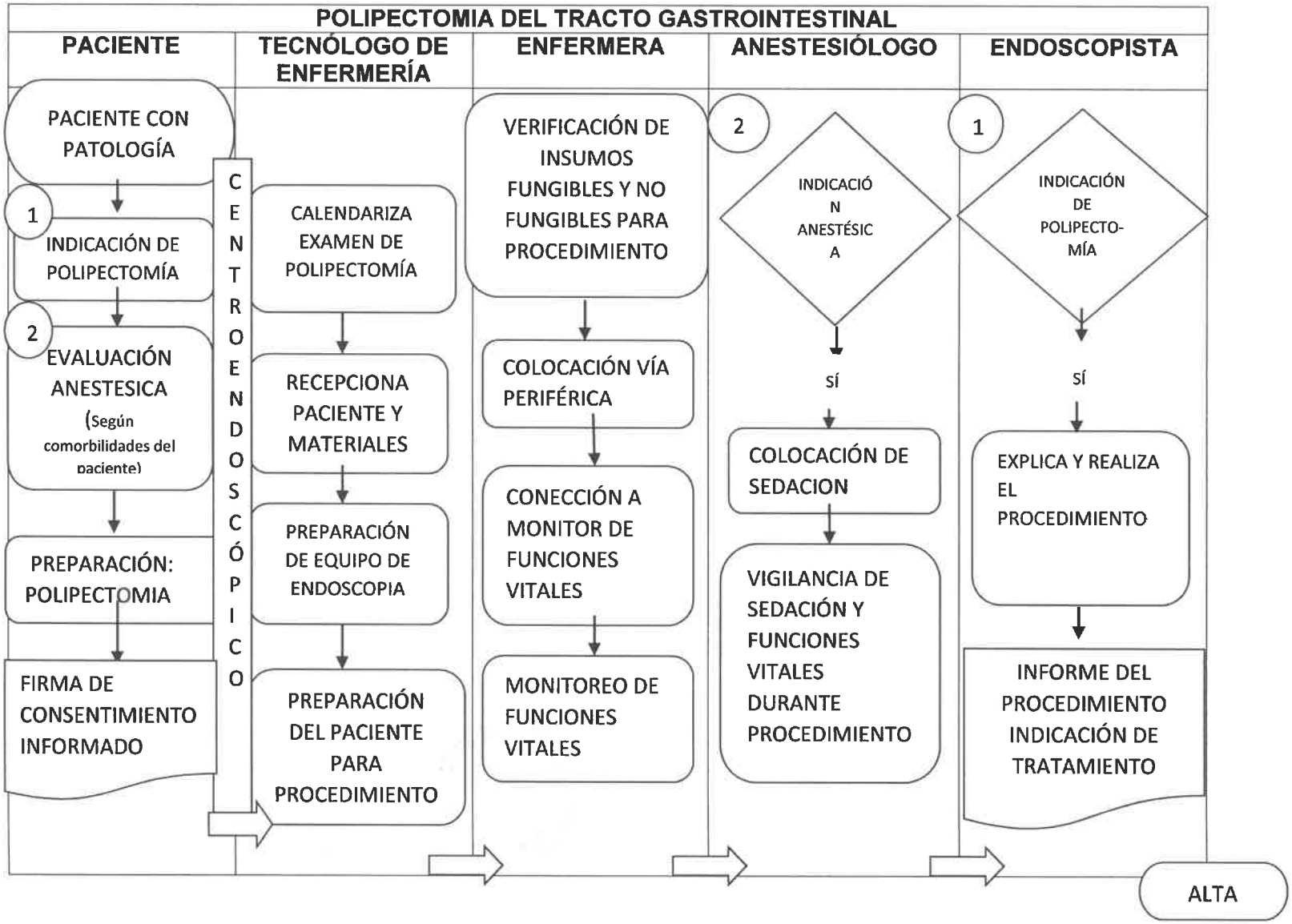
Se realizará en el Nivel III – 1.

X. FLUXOGRAMA:

H.N.H.U. Vº Bº ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipolito Unanue" Vº Bº Dpto. de Especialidades Médicas

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Vº Bº HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE


POLIPECTOMIA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL
PACIENTE
TECNÓLOGO DE ENFERMERÍA
ENFERMERA
ANESTESIÓLOGO
ENDOSCOPISTA
PACIENTE CON PATOLOGÍA
1
INDICACIÓN DE POLIPECTOMÍA
2
EVALUACIÓN ANESTESICA
(Según comorbilidades del paciente)
PREPARACIÓN: POLIPECTOMIA
FIRMA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
CENTRO ENDOSCÓPICO
CALENDARIZA EXAMEN DE POLIPECTOMÍA
RECEPCIONA PACIENTE Y MATERIALES
PREPARACIÓN DE EQUIPO DE ENDOSCOPIA
PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA PROCEDIMIENTO
VERIFICACIÓN DE INSUMOS FUNGIBLES Y NO FUNGIBLES PARA PROCEDIMIENTO
COLOCACIÓN VÍA PERIFÉRICA
CONECCIÓN A MONITOR DE FUNCIONES VITALES
MONITOREO DE FUNCIONES VITALES
2
INDICACIÓN ANESTÉSICA
SÍ
COLOCACIÓN DE SEDACION
VIGILANCIA DE SEDACIÓN Y FUNCIONES VITALES DURANTE PROCEDIMIENTO
1
INDICACIÓN DE POLIPECTO-MÍA
SÍ
EXPLICA Y REALIZA EL PROCEDIMIENTO
INFORME DEL PROCEDIMIENTO INDICACIÓN DE TRATAMIENTO
ALTA

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrari Angelo et al. Endoscopia digestiva terapéutica, Editorial Amolca 2013.
2. Kandiah K, et al. Frontline Gastroenterology 2017;8:110–114. doi:10.1136/flgastro-2016-100769
3. Igea Francisco et al. Sedación en endoscopia digestiva. Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva, Revista Española de Enfermedades Digestivas, Madrid, Vol. 106, N.º 3, pp. 195-211, 2014.
4. Andrew M. Veitch, Geoffroy Vanbiervliet et al. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy, Endoscopy 2016; 48: 1–18
5. Monika Ferlitsch, Alan Moss et al. Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): European Society of Gastrointestinal Endoscopy, Endoscopy 2017; 49: 270–297.
6. Vicente Lorenzo-Zúñiga, et al. Preparación para colonoscopia: tipos de productos y escalas de limpieza, Revista Española de Enfermedades Digestivas, Madrid, Vol. 104. N.° 8, pp. 426-431, 2012.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipólito Unanue" V° B° Dpto. de Especialidades Médicas

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

XII. ANEXOS:

ANEXO 1

ESCALA DE LIMPIEZA DE COLON DE BOSTON (ELCB)

La ELCB fue desarrollado por la sección de Gastroenterología del Boston Medical Center (BMC) para ofrecer un instrumento muy necesario estandarizado para calificar la calidad de la preparación del intestino durante una colonoscopia.

Tres segmentos del colon (izquierdo, transverso, derecho) son calificados en base a su limpieza.

- 0 puntos: Segmento de colon no preparado, con mucosa no visualizada por presencia de heces sólidas.
- 1 punto: Áreas del segmento del colon no vistas por presencia de contenido fecal líquido y semisólido.
- 2 puntos: Escaso contenido fecal líquido que permite una buena visualización de la mucosa.
- 3 puntos: Excelente visualización de la mucosa, sin presencia de restos líquidos.

Dando un puntaje total de 0 (sin preparación) a 9 (óptima).

ELCB		3	2	1	0
3=Excelente 2=Buena 1=Mala 0=Inadecuada					
CI	☐	☐	☐	☐	☐
CT	☐	☐	☐	☐	☐
CD	☐	☐	☐	☐	☐
ELCB= ☐					

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
Hospital Nac. "Hipólito Una... V° B° Dpto. de Especialidades M...
MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B°

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE POLIPECTOMIA ENDOSCÓPICA

Identificación del Paciente_____
Nombres y Apellidos_____
Edad_____**Sexo**_____ **DNI**_____
Fecha de realización del Procedimiento_____

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE.

- **OBJETIVOS:** La polipectomía endoscópica es una técnica que pretende la extirpación de pólipos encontrados en el tubo digestivo.
- **CARACTERÍSTICAS:** Se utiliza un endoscopio, alto o bajo, y un asa de diatermia (lazo metálico) mediante la cual se transmite corriente eléctrica desde una unidad electro quirúrgica, que corta el pólipo y coagula la zona donde se implanta. En ocasiones, y según las características del pólipo, puede utilizarse un clip metálico. El procedimiento, siempre con indicación del médico especialista, se realiza bajo sedación endovenosa, y sobre todo en determinadas circunstancias, puede hacer recomendable o necesaria la anestesia general endovenosa por anestesiólogo calificado. Una vez visualizado el pólipo y previa inyección con una solución vasoconstrictora local (adrenalina diluida) se enlaza con un asa de diatermia (lazo metálico) que transmite una corriente eléctrica que corta el pólipo y puede producir coagulación al mismo tiempo. El pólipo, una vez extirpado, se recupera si es posible y se envía para su estudio histológico.
- **RIESGOS**: A pesar de la adecuada elección de la técnica, de su correcta realización, de estudio de pruebas de coagulación previas y la suspensión de medicamentos que alteren de alguna manera la coagulación (aspirina, clopidogrel, warfarina) pueden presentarse efectos indeseables como: hemorragia (1 a 3%) , quemadura, perforación, infección, dolor, hipotensión, distensión abdominal y mareo, y/o excepcionales, como arritmias o paro cardiaco, depresión o paro respiratorio, neumoperitoneo (salida de aire fuera del intestino 0.3 0.8%), peritonitis, estas complicaciones pueden ser graves y requerir tratamiento médico o quirúrgico, así como un riesgo mínimo de mortalidad. El médico me ha indicado la necesidad advertir de mis posibles alergias medicamentosas, alteraciones de la coagulación, enfermedades cardiopulmonares, existencia de prótesis, marcapasos, medicaciones actuales o cualquier otra circunstancia y que por mi situación vital actual (diabetes, obesidad, hipertensión, anemia, edad avanzada) puede aumentar la frecuencia o la gravedad de riesgos o complicaciones.

DECLARACIONES Y FIRMAS

Yo, ……., con Historia clínica N°……..., identificado con DNI N°…… DECLARO haber comprendido y recibido información clara y completa sobre el procedimiento de ECOENDOSCOPIA y los riesgos inherentes al mismo, habiendo tenido oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el/la Dr(a)……, del servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, habiendo tomado la decisión de manera libre y voluntaria, por lo que declaro estar debidamente informado (a), y firmo el consentimiento para realización de dicho procedimiento, conocedor (a) que el consentimiento puede ser revocado por escrito en cualquier momento.

En Lima, …… de …… de 20……

Firma del paciente
DNI N°:

Firma del familiar
DNI N°:

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Firma de médico
N° Colegio:
Nombre del profesional encargado del procedimiento:
DNI:
Firma:

Hospital Nac. "Hipolito Unanue" V° B° Dpto. de Especialidades Médicas

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

DENEGACIÓN

Yo, ……., con Historia clínica N°……..., identificado con DNI N°…… después de ser informado (a) de la naturaleza de los beneficios y riesgos del procedimiento propuesto, manifiesto de forma libre y consciente mi denegación para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

En Lima, …… de …… de 20……

Firma del paciente
DNI N°:

Firma del familiar
DNI N°:

Firma de médico
N° Colegio:

REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, ..., con Historia clínica N°....., identificado con DNI N°..... de forma libre y consciente he decidido retirar el consentimiento para este procedimiento y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con esta fecha como finalizada. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.

En Lima, ... de ..... de 20.....

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Firma del paciente
DNI N°:

Firma del familiar
DNI N°:

Firma de médico
N° Colegio:

Hospital Nac. "Hipólito Unanue" V° B° Dpto. de Especialidades Médicas

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

}

ANEXO 3

PROCEDIMIENTO DE ALTO RIESGO: POLIPECTOMIA

↓

CLOPIDOGREL, PRASUGREL, TICAGRELOR

↓

Condición de bajo riesgo de eventos tromboembólicos:

- Enfermedad coronaria isquémica sin stent coronario.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Enfermedad arterial periférica.

↓

SUSPENDER CLOPIDOGREL, PRASUGREL, TICAGRELOR, 5 DÍAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO.

- Continuar con ácido acetilsalicílico si estuviera prescrito.

↓

Condición de alto riesgo de eventos tromboembólicos:

- Stents en arteria coronaria

↓

CONSULTAR CON CARDIÓLOGO.

- Considerar la posibilidad de suspender **CLOPIDOGREL, PRASUGREL, TICAGRELOR,** 5 días antes de la endoscopía si;
  - > 12 meses después de inserción de stent farmacológico coronario.
  - > 1 mes después de inserción de stent coronario convencional.
- Continuar con ácido acetil salicílico.

H.N.H.U. Vº Bº ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipolito Unanue" Vº Bº Dpto. de Especialidades Médicas

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Vº Bº HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

Fig 1-1. Algoritmo para pacientes con terapia antiagregación plaquetaria.

PROCEDIMIENTO DE ALTO RIESGO: POLIPECTOMIA

WARFARINA

Condición de bajo riesgo de eventos tromboembólicos:

- Prótesis valvular aórtica.
- Válvula cardiaca de xenoinjerto.
- Fibrilación auricular sin enfermedad valvular >3 meses después de trombosis venosa.
- Síndromes trombofílicos (consultar con hematólogo)

SUSPENDER WARFARINA 5 DÍAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO.

- Verificar INR < 1.5 antes del procedimiento.
- Reinicie la warfarina la noche del procedimiento, con la dosis habitual.
- Verifique el INR en 1 semana para asegurarse de adecuada anticoagulación.

Condición de alto riesgo de eventos tromboembólicos:

- Prótesis valvular mitral.
- Fibrilación auricular con válvula cardíaca.
- Fibrilación auricular y estenosis mitral.
- <3 meses de episodio de tromboembolismo venoso.

SUSPENDER WARFARINA 5 DÍAS ANTES DEL PROCEDIMIENTO.

- Iniciar heparina de bajo peso molecular 2 días antes de suspender warfarina.
- Administre la última dosis de heparina de bajo peso molecular ≥24 horas antes del procedimiento.
- Reinicie warfarina después de procedimiento.
- Continúe con heparina de bajo peso molecular hasta que el INR sea el adecuado.

Anticoagulantes orales de acción directa: Dabigatran, rivaroxaban, apixaban, edoxaban

ÚLTIMA DOSIS DEL MEDICAMENTO ≥ 48 HORAS ANTES DE PROCEDIMIENTO.

- Para Dabigatrán con depuración de creatinina 30-50 ml/min administrar última dosis 72 horas antes del procedimiento.
- En pacientes con función renal en rápido deterioro, se debe consultar al hematólogo.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA

Hospital Nac. "Hipólito Unanue" Dpto. de Especialidades Médicas V° B°

MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

Fig 1-2. Algoritmo para pacientes con terapia anticoagulación oral.

ANEXO 5

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA POLIPECTOMÍA

- **Exposición completa del pólipo:** Solamente después de conseguir la mejor exposición posible del pólipo es que se puede pensar en tratarlo. Para esto puede ser necesario el cambio de posición del paciente.
- **Estabilización del endoscopio:** No se debe lazar el pólipo con el equipo endoscópico inestable.
- **Estudio endoscópico minucioso del pólipo:** Antes de cualquier manipulación del pólipo debe ser evaluado minuciosamente. Se comienza por la remoción completa del moco, utilizando suero a baja presión, o un mucolítico.

  La descripción de la morfología, la base de implantación, la vascularización y los signos de degeneración, deben ser descritos.
- **Funcionamiento de la unidad electroquirúrgica:** Se debe tener amplio conocimiento del funcionamiento de la unidad. El módulo para polipectomía debe estar registrado en la memoria del equipo o anotada y fijada en un lugar visible, incluso con otras opciones, de acuerdo a la complejidad del pólipo.
- **Accesorios endoscópicos diversos disponibles y de fácil acceso:** Conocimiento amplio de los materiales y forma de uso.
- **Técnicas endoscópicas;** Según las características del pólipo (pediculado, sésil, tamaño).
  - **Pinza en frío:** Método simple, considerada como técnica de resección en pólipos de 1-3 mm, cuando la técnica de polipectomía con asa fría es técnicamente dificultosa.
  - **Polipectomía con asa fría:** Técnica segura, favorece una tasa de menor pólipo residual. El lazo metálico es abierto sobre el pólipo y cerrado enseguida. Es conveniente esta opción solo para lesiones pequeñas (<10 mm).
  - **Polipectomía con asa caliente:** El paso de corriente de electrocoagulación varía dependiendo del tamaño y localización

del pólipo. En general, bajo voltaje es utilizada para polipectomía de colon derecho y duodeno, ya que la pared es fina. Los pólipos grandes, con pedículo vascular potencialmente mayor, requieren un mayor pase de corriente eléctrica, con mayor capacidad de coagulación.

En el pólipo pediculado, se debe posicionar el lazo en la parte media del pedículo, garantizándose así un margen de resección y se deja un muñón que podría ser relazado o colocar un clip metálico es el caso de sangrado. En los pólipos sésiles mayores de 10 mm, se recomienda la inyección de alguna sustancia en la submucosa para la elevación completa de la lesión y así minimizar los riesgos de perforación.

La elección del asa de polipectomía y del tipo de corriente dependerá de las características de pólipo y de las preferencias del médico. (Fig 1)

- **Polipectomía en piecemeal (en fragmentos):** Técnica utilizada para la resección de pólipos grandes debido a la dificultad de su exposición y la retirada completa de la lesión en un solo bloque.
- **Inyección de la submucosa**: La inyección de sustancias en la submucosa permite una resección más segura y fácil de los pólipos sésiles.

  Las sustancias pueden ser variadas y debe ser seleccionada de acuerdo con la necesidad de duración de la elevación.

- **Patólogo gastrointestinal:** Garantiza la calidad de valoración de la pieza, lo cual determina la conducta final del paciente.

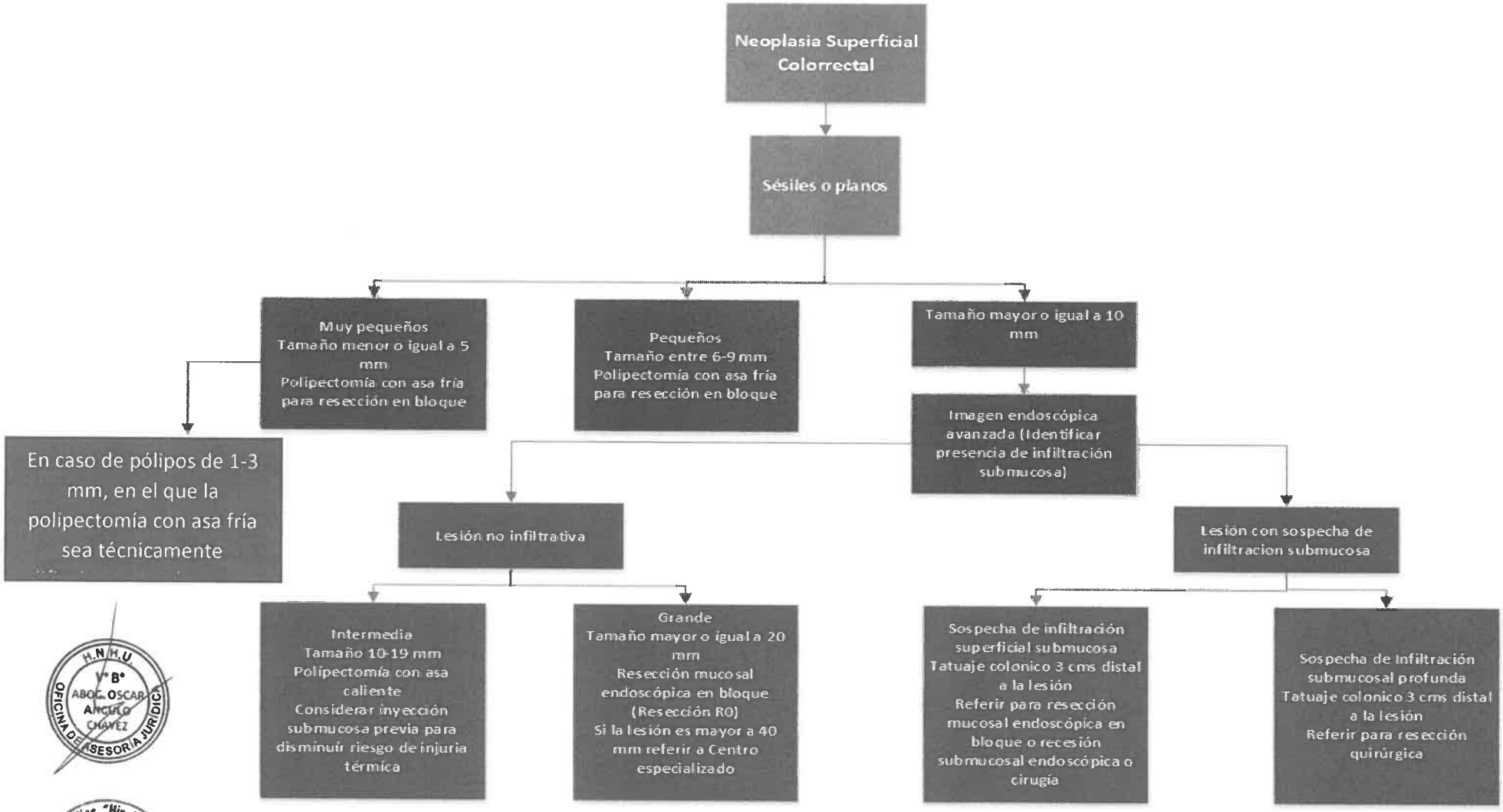


Fig 1. Recomendación de técnicas de polipectomía según características de lesión sésil.

H.N.H.U. V° B° ABOG. OSCAR ANGULO CHAVEZ OFICINA DE ASESORIA JURIDICA
Hospital Nac. "Hipólito Unanue" V° B° Dpto. de Especialidades Médicas
MINISTERIO DE SALUD OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD V° B° HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE