

ÁREA EUROPEA Y JUNTA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

Programa de formación especializada y plan de estudios para Gastroenterología y Hepatología

PROGRAMA DE FORMACION

the blue book
2023

www.eubogh.org



ESBGH Programa de Formación, The Blue Book Abril del 2023

Equipo Editorial:

ESBGH Comité Ejecutivo

- Jan Lillienau
- Isabelle Cremers
- Kristine Wiencke
- Spyros Michopoulos

Presidentes de las comisiones

- Sedat Boyacioglu
- Gian Dorta
- Ludwig Kramer
- Zeljko Krznaric

Líderes de grupo

- Jan Borovicka
- Zeljko Krznaric
- Chris Verslype
- Niels Kristian Aagaard

Editado por Tony Ellis

Colaboradores

- Pierre Ellul
- Gerald Oppeck
- Chantal de Galocsy
- Nurdan Tozun
- Tony Ellis
- Davor Stimac
- Nina Barner- Rasmussen
- Jean Paul Jacques
- Heiner Krammer
- Oliver Pech
- Sotirios Georgopoulos
- Juris Pokrotnieks
- Alexandra Langers
- Marek Bugaski
- Anca Trifan
- Srdjan Djuranovic
- Borut Stabuc
- Cecilio Santander
- Lina Vigren
- Palle Bekker Jeppesen
- Carol Stanciu
- Elisabeth K. Steinsvik - EJD

Consultas realizadas en colaboración con la UEG

En agradecimiento a la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD) por su contribución en la edición de la traducción del libro azul al español, con especial mención al representante de la SEPD en el EBGH, el Dr. Cecilio Santander.

In gratitude to the Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD) for its contribution in editing the translation of the blue book into Spanish, with special mention to the representative of the SEPD at the EBGH, Dr. Cecilio Santander.

Representantes del Comité Ejecutivo

Doctor Jan Lillienau
Presidente de la Sección Europea de Gastroenterología y Hepatología
SUECIA
Email: jan.lillienau@skane.se

Doctora Isabelle Cremers
Presidenta de la Junta Europea de Gastroenterología y Hepatología
PORTUGAL
Email: cremers.tavares@gmail.com

Doctora Kristine Wiencke
Secretaria General de la Sección Europea/Junta de Gastroenterología y Hepatología
NORUEGA
Email: kristine.wiencke@gmail.com

Doctor Spyros Michopoulos
Tesorero, Sección Europea/ Junta de Gastroenterología y Hepatología
GRECIA
Email: michosp5@gmail.com

Representantes de los Subcomités

Profesor Ludwig Kramer
Presidente, Formación Médica Continúa (CME)
AUSTRIA
Email: ludwig.kramer@wienkav.at

Profesor Zeljko Krznaric
Presidente, Formación y Reconocimiento (TRC)
CROACIA
Email: zeljko.krznaric1@zg.t-com.hr

Profesor Gian Dorta
Presidente, Personal & Asuntos Públicos (M&P)
SUIZA
Email: gian.dorta@chuv.ch

Profesor Sedat Boyacioglu
Chair, Comisión de Examen
TURQUIA
Email: dr.sedat.boyacioglu@gmail.com

TABLA DE CONTENIDOS

ROLES DE LAS UEMS Y SU RELACIÓN CON LA SECCIÓN EUROPEA Y LA JUNTA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA.....	6
DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD.....	8
SECCIÓN DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA DE LA UEMS-REPRESENTACIÓN	9
SECCIÓN EUROPEA Y JUNTA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA	10
Visión	10
Propósito	10
Objetivos clave.....	10
BECAS PROVENIENTES DE LA SECCIÓN EUROPEA Y JUNTA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA (FESBGH)	11
ACREDITACIÓN DEL CENTRO DE FORMACIÓN.....	12
EXAMEN EUROPEO PARA LA ESPECIALIDAD DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA (ESEGH)	
Introducción.....	13
Requisitos de admisión.....	13
El cometido del ESEGH	13
PROGRAMA DE FORMACIÓN - ENTORNO Y ORGANIZACIÓN	14
Requisitos de formación para candidatos.....	14
Requisitos de formación para formadores	17
Requisitos de formación para Centros de Formación	18
PLAN DE ESTUDIOS ESTÁNDAR	20
Objetivo	20
Módulos de subespecialización y módulos avanzados	20
Valoración y Reconocimiento de Competencias	20
Comportamiento y Profesionalismo	21
COMPETENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTALES	23
Interacción con el paciente y competencias relacionadas con la consulta	23
Interacción de sistemas, gestión y competencias organizativas	23
Actividades académicas.....	24
COMPETENCIAS BÁSICAS EN GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA	25
POLÍTICAS DE PROTECCIÓN DE MENORES Y ADULTOS VULNERABLES.....	26
Adultos, Niños o Jóvenes Vulnerables.....	26
COMPETENCIAS Y FORMACIÓN RELACIONADAS CON PRESENTACIONES ESTÁNDAR.....	27
Hemorragia digestiva	27
Ictericia y enzimas hepáticas anormales	27
Ascitis.....	27
COMPETENCIAS Y FORMACIÓN RELACIONADA CON POSIBLES ENFERMEDADES Y SU GESTIÓN	28
Trastornos en las interacciones intestino-cerebro	28
Trastornos oro-esofágicos	28
Estómago y duodeno	29
Trastornos pancreáticos.....	29
Trastornos del tracto biliar.....	29
Hígado	29

Intestino delgado	30
Intestino grueso	31
Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)	32
FORMACIÓN EN ENDOSCOPIA	34
Habilidades y conocimientos clínicos y generales fundamentales para la endoscopia	34
Habilidades específicas de endoscopia	34
PROGRAMA DE FORMACIÓN EN ECOGRAFÍA - ECOGRAFÍA INTERVENCIONISTA (INVUS 1)	35
INVUS 1	35
FORMACIÓN NUTRICIONAL BÁSICA	36
MÓDULOS DE FORMACIÓN CONTINUA	38
Oncología Digestiva	38
Plan de estudios en Hepatología Avanzada	39
Formación avanzada en nutrición	44
Plan de estudios de endoscopia avanzada	47
Intervenciones EUS (INVUS 2)	49

ROLES DE LA UEMS-RELACIÓN CON LA SECCIÓN EUROPEA Y LA JUNTA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

The UEMS es una organización no-gubernamental que representa a las asociaciones nacionales de médicos especialistas a nivel europeo. La UEMS, cuenta actualmente con 39 asociaciones nacionales y opera a través de 43 secciones especializadas y consejos Europeos. Se ha comprometido a promover la libre circulación de médicos especialistas en toda Europa, garantizando al mismo tiempo el más alto nivel de formación, lo que allanará el camino hacia la mejora de la calidad en la asistencia en beneficio de todos los ciudadanos europeos. Las áreas de especialización de la UEMS abarcan la formación médica continuada, formación de postgrado y su garantía de calidad.

La UEMS está convencida de que la calidad de la asistencia médica y conocimientos especializados están directamente relacionados con la calidad de la formación impartida a los profesionales de la medicina. Por lo tanto, la UEMS se ha comprometido a contribuir a la mejora de la formación médica a nivel europeo mediante el desarrollo de normas europeas que incluyen las diferentes disciplinas médicas. Independientemente de dónde se formen los médicos, estos deben al menos poseer las mismas competencias básicas.

En 1994, la UEMS adoptó su Carta de Formación Post-universitaria con el objetivo de proporcionar recomendaciones a nivel europeo para una buena formación médica. Compuesta de seis capítulos, esta Carta sentó las bases del enfoque europeo en el ámbito de la formación de postgrado. Con cinco capítulos comunes a todas las especialidades, esta Carta preveía un sexto capítulo, conocido como "Capítulo 6", en el que cada Sección Especializada debía completarse en función de las necesidades específicas de su disciplina.

Superando la década posterior a la introducción de esta Carta, las Secciones Especializadas de la UEMS y los Consejos Europeos han continuado trabajando en el desarrollo de estos Estándares Europeos en la formación médica que reflejan la práctica médica moderna y los descubrimientos científicos actuales. Con ello, las Secciones especializadas de la UEMS y los Colegios Europeos no pretenden sustituir a las Autoridades Nacionales en la definición del contenido de la formación de postgrado en su propio estado, sino más bien complementarlas y garantizar una formación de alta calidad en toda Europa.

A nivel europeo, El mecanismo jurídico que garantiza la libre circulación de médicos mediante el reconocimiento de sus capacitaciones, fue establecido en los años setenta por la Unión Europea. Se adoptaron directivas sectoriales, y una de ellas abordaba específicamente la cuestión de la formación médica a escala europea. Sin embargo, en 2005, la Comisión Europea propuso al Parlamento Europeo y al Consejo, de adoptar un marco jurídico único para el reconocimiento de las Cualificaciones Profesionales con el fin de facilitar y mejorar la movilidad de todos los trabajadores en Europa. Esta Directiva 2005/36/CE estableció el mecanismo de reconocimiento mutuo automático de las cualificaciones de los médicos en base a los requisitos de formación aplicables a todos los Estados miembros; se basa en la duración de la formación en la especialidad y el título de cualificación.

Dada la larga experiencia de las Secciones Especializadas y los Consejos Europeos de la UEMS por una parte, y el marco jurídico europeo que permite a los médicos especialistas y a los estudiantes en prácticas desplazarse de un país a otro por otra, la UEMS se encuentra en una posición única para ofrecer recomendaciones basadas en la especialidad. La UEMS valora la competencia profesional como "el uso habitual y juicioso de la comunicación, el conocimiento, las habilidades técnicas, el razonamiento clínico, las emociones, los valores y

la reflexión en la práctica diaria en beneficio del individuo y de la comunidad a la que se sirve¹. Aunque la actividad profesional está regulada por la legislación nacional de los Estados miembros de la UE, la UEMS entiende que se deben cumplir los tratados internacionales y las resoluciones de la ONU sobre Derechos Humanos, así como el Código Internacional de Ética Médica de la AMM.

Este documento corresponde al capítulo anterior (número 6) de la Carta de Formación y proporciona diferentes definiciones relativas a competencias y procedimientos especializados, así como la forma de documentarlos y evaluarlos. En aras de la transparencia y la coherencia, se ha renombrado como: "Requisitos de formación para la especialidad de Gastroenterología y Hepatología". Este documento tiene como objetivo proporcionar los requisitos básicos de formación para cada especialidad y debe ser actualizado periódicamente por medio de las Secciones Especializadas disponibles en la UEMS y Juntas Europeas para reflejar su progreso científico y médico. La estructura de este documento dividida en tres partes, refleja el enfoque de la UEMS para disponer de un documento pragmático coherente no sólo para los médicos especialistas sino también para los responsables en la toma de decisiones a nivel nacional y europeo interesados en saber más sobre la formación de los médicos especialistas.

¹ Definición y Valoración de las competencias profesionales, Doctor Ronald M. Epstein y Doctor Edward M. Houndert, Revista de la Asociación Médica Americana, 9 de Enero del 2002, Volumen 287, número 2

DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La gastroenterología es una especialidad médica que estudia su normal funcionamiento, así como las enfermedades del aparato digestivo, incluidos los órganos del canal alimentario desde la boca hasta el ano y el sistema hepatobiliar (hígado, vesícula biliar, conductos biliares), el páncreas y el peritoneo. Otras áreas de interés son la nutrición y sus deficiencias nutricionales, la oncología digestiva, la prevención y detección de enfermedades y en particular el cáncer colorrectal y las enfermedades hepáticas. La gastroenterología requiere una toma de decisiones cada vez más compleja y el dominio de un número creciente de técnicas endoscópicas intervencionistas avanzadas, tanto diagnósticas como terapéuticas. Se trata de una especialidad con muchos procedimientos que requiere destreza manual, conocimientos en ciencias básicas, habilidades clínicas y capacidad para resolver problemas de forma analítica.

ÁREA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA CORRESPONDIENTE A LA UNIÓN EUROPEA DE MÉDICOS ESPECIALISTAS-REPRESENTACIÓN

Se compone de dos delegados elegidos de cada uno de los 31 estados miembros de la Unión Europea de Médicos Especialistas (los 27 estados miembros de la Unión más Islandia, Noruega, Suiza y el Reino Unido) además de un representante de la asociación de Médicos Jóvenes Europeos (EJD). Los delegados son nombrados por las Asociaciones Nacionales de Médicos.

Armenia, Serbia, Israel y Turquía son miembros asociados. Georgia, Irak, Líbano, Marruecos y Túnez son países observadores.

SECCIÓN EUROPEA Y JUNTA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

Visión

Asistir a pacientes de toda Europa desarrollando y apoyando a médicos del más alto nivel en la especialidad de Gastroenterología y Hepatología.

Propósito

Lograr una asistencia de alta calidad para el cuidado de pacientes promoviendo y armonizando elevados niveles de práctica médica, formación de posgrado y, por tanto, lograr la excelencia clínica.

Objetivos Clave

Definir, asegurar y evaluar los estándares de formación en Gastroenterología y Hepatología en Europa, incluyendo la concesión de becas y la acreditación de los centros de formación para evaluar la calidad de la CME/CPD Internacional en Gastroenterología y Hepatología en Europa conjuntamente con la EACCME.

Promover el intercambio de gastroenterólogos en formación en toda Europa.

Recopilar y analizar datos demográficos del personal de Gastroenterología y Hepatología.

Administrar un examen anual de la especialidad europea en Gastroenterología y Hepatología.

BECAS PROVENIENTES DE LA SECCIÓN EUROPEA Y JUNTA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA (FESBGH)

Mejorar la calidad de la formación en Gastroenterología y Hepatología, la ESBGH acredita a especialistas en Gastroenterología y Hepatología.

Solicitudes para la concesión de becas de la Sección Europea y Junta de Gastroenterología y Hepatología las cuales pueden gestionarse a través de la página web de la ESBGH.

Los gastroenterólogos elegidos son los que:

- Han recibido una acreditación/diploma como especialista acreditado en Gastroenterología y Hepatología en un país de la Unión Europea de Médicos Especialistas o país asociado.
- Trabajan activamente como gastroenterólogos.
- haber publicado un mínimo de dos artículos en revistas revisadas por pares.

Además, los gastroenterólogos que cumplan los siguientes criterios pueden solicitar la beca ESBGH:

- Gastroenterólogos que hayan realizado su formación básica fuera de Europa, hayan obtenido la certificación de especialista dentro de Europa y hayan abandonado Europa para trabajar en un país no europeo (elegibles siempre que reciban el apoyo de los delegados europeos de la ESBGH).
- Los gastroenterólogos que hayan realizado su formación básica en un Estado miembro de la UE o en un país asociado, que hayan obtenido el certificado de especialista dentro de Europa, pero que hayan abandonado Europa para trabajar en un país no perteneciente a la UE (elegibles siempre que obtengan el apoyo de los delegados europeos de la ESBGH o de un delegado del país en el que se formaron).
- Los gastroenterólogos que completaron su formación básica fuera de Europa y obtuvieron un certificado de dicha especialidad fuera del continente, pero que actualmente trabajen como especialistas en Europa y estén inscritos en el registro de especialistas del país correspondiente (elegible con el apoyo del delegado nacional)

Trabajar activamente como Gastroenterólogo y haber publicado un mínimo de 2 artículos en revistas revisadas por pares los cuales son también obligatorios para los criterios descritos anteriormente.

Las solicitudes de los candidatos que cumplan estos requisitos son evaluadas por los miembros del Comité de Formación y Reconocimiento (TRC) y se les otorga el Diploma de la ESBGH si su solicitud es aprobada por el TRC y la Sección Europea y el Consejo de Gastroenterología y Hepatología.

Una vez que los candidatos hayan obtenido la certificación de la ESBGH, podrán utilizar la denominación "Miembro de la Sección Europea y de la Junta de Gastroenterología y Hepatología" (formulario de solicitud disponible en la web www.eubogh.org).

La obtención de la FESBGH indica que un médico ha alcanzado la capacidad necesaria para practicar la gastroenterología según los estándares europeos internacionales, pero no garantiza su competencia en cuestiones lingüísticas, culturales y jurídico-locales. La concesión de la beca ESBGH no supone que cada becario haya alcanzado las competencias necesarias en todas las áreas de Gastroenterología, incluidos los conocimientos, las habilidades clínicas o las habilidades procedimentales, sino que ha alcanzado una masa crítica de competencia para ejercer como gastroenterólogo y puede adquirir otras competencias especializadas según sea necesario.

ACREDITACIÓN DEL CENTRO DE FORMACIÓN

La ESBGH organiza revisiones inter pares de los centros de formación para garantizar la calidad de los mismos. Las visitas a los centros son el componente clave para que la ESBGH garantice la calidad de la formación proporcionada en gastroenterología. Esta se considera la contribución más valiosa para mantener un alto nivel de formación. En los centros de formación actuales, se anima a los formadores a solicitar el Certificado de haber obtenido la beca a través de la Sección Europea y la Junta de Gastroenterología y Hepatología.

Las inspecciones se llevan a cabo de acuerdo con las directrices publicadas en el portal www.eubog.org por medio de dos evaluadores externos nombrados por la Junta, los cuales son titulares del FESBGH. Los centros autorizados son reevaluados cada cinco años. Los cambios importantes acontecidos en la institución deben comunicarse al Comité de Formación y Reconocimiento. Se expedirá un diploma al centro de formación que cumpla con todos los requisitos de la ESBGH, aprobándolo como Centro de Formación de la Sección Europea y Junta de Gastroenterología y Hepatología. Podrá expedirse un certificado de visita con una carta de recomendación a un centro de formación visitado que cumpla con la mayoría de los requisitos de la ESBGH, pero no todos. El objetivo de las visitas es fomentar la creación de programas nacionales de formación de alta calidad.

EXAMEN EUROPEO DE LA ESPECIALIDAD EN GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA (ESEGH)

Introducción

El ESEGH corresponde a una evaluación plenamente validada de conocimientos en Gastroenterología y Hepatología necesarios tal y como se describe en el plan de estudios explicado más adelante.

Este examen es producto de una colaboración entre la Federación de los Reales Colegios de Médicos del Reino Unido, la Sociedad Británica de Gastroenterología y la ESBGH.

Requisitos de admisión

No existen ningún tipo de restricciones para participar en el ESEGH. No existe un límite en el número de intentos que se puedan hacer. Para los médicos en programas formales de formación en Gastroenterología y Hepatología, el éxito es más probable si el examen se realiza después de los dos primeros años de formación.

El cometido del ESEGH

La superación de este examen es una demostración de haber alcanzado los conocimientos necesarios para cumplir con los requisitos del plan de estudios de la ESBGH, que es una descripción a escala europea del nivel que se espera de un especialista en Gastroenterología y Hepatología.

Actualmente, el examen se realiza una vez al año.

PROGRAMA DE FORMACIÓN - ENTORNO Y ORGANIZACIÓN

Requisitos de formación para candidatos

Contenido de la formación y resultado del aprendizaje

Competencias necesarias de la persona en formación

Un médico en prácticas es un médico que ha completado su educación médica y su formación profesional como médico y está en un programa de formación acreditado para convertirse en un especialista médico reconocido. Según el país, el médico en prácticas se denomina interno, residente, aprendiz, becario o registrador.

Los resultados del aprendizaje representan las capacidades que los alumnos puedan demostrar una vez finalizado el periodo de formación. Se definen en términos de competencia (medida u observada como conocimientos, habilidades y comportamiento profesional).

Un gastroenterólogo (especialista en Gastroenterología y Hepatología) es un médico que ha adquirido los suficientes conocimientos, competencias, habilidades y proceder para diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades del aparato digestivo y órganos afines tras un periodo de formación definido y basado en un plan de estudios específico.

El plan de estudios descrito exhaustivamente a continuación abarca los "conocimientos teóricos" y las "habilidades prácticas y clínicas" que son obligatorios para formarse como gastroenterólogo. El plan de estudios también exige que el alumno haya adquirido suficientes conocimientos y práctica en relación con la comunicación, las habilidades interpersonales, la ética, la profesionalidad, la seguridad del paciente y la mejora de la calidad.

Conocimientos, habilidades y comportamiento - Plan de estudios básico

El plan de estudios básico que se describe a continuación define los conocimientos, habilidades y proceder necesarios que un gastroenterólogo debe haber adquirido al finalizar su periodo de formación.

Además de los conocimientos y habilidades prácticas para mejorar la atención al paciente y prevenir la enfermedad, se recomienda que el plan de estudios proporcione al candidato conocimientos básicos en metodología científica, habilidades organizativas, cuestiones médico-legales, éticas y de cuidados paliativos, incluida la economía sanitaria, liderazgo y habilidades docentes. Para lograr estos objetivos, el alumno debe estar expuesto a un número suficiente y variado de pacientes y procedimientos a lo largo de todo el periodo de formación.

La formación es un proceso dinámico, y el plan de estudios se actualizará en función de los principales avances en gastroenterología y hepatología y de los requisitos nacionales específicos.

Competencias

Para ser nombrado especialista/consultor, una persona debe demostrar un nivel de competencia suficiente para permitir una práctica clínica independiente y ser capaz de atender a pacientes tanto en situaciones agudas como crónicas.

Al final del programa de formación, el alumno deberá seleccionar adecuadamente, interpretar correctamente y, en su caso, realizar de forma competente los procedimientos e investigaciones requeridos. Para garantizar una experiencia adecuada, los alumnos deberán realizar un número mínimo de procedimientos bajo diferentes niveles de supervisión. Para los procedimientos prácticos, cada alumno debe tener un cuaderno de formación. Los cuadernos ESBGH recomendados se encuentran en <http://www.eubogh.org/logbook>. Los números y niveles de competencia necesarios se definen en el plan de estudios. El alumno debe poseer un nivel de competencia adecuado en tecnología de la información, registro y análisis de datos, y habilidades en la investigación de la literatura relevante.

Organización del proceso de formación

- **Puestos en prácticas- Horario de entrada**

Las autoridades nacionales de cada país avalan el procedimiento de selección de los candidatos. El número de plazas ofertadas debe corresponderse con las necesidades de cubrir puestos de la especialidad en cuestión. Para reclutar a los candidatos más adecuados para la formación en gastroenterología, el procedimiento de selección debe ser transparente y la solicitud debe estar abierta a todas las personas que hayan completado una formación médica estándar adecuada.

- **Duración de la formación**

El programa de formación mínimo debería ser de cuatro años, en formato de especialidad única, para cumplir con la normativa de la UE (Directiva 2005/36/CEE).

Reconocemos que los países de la UE tienen programas de formación diferentes.

Recomendamos como mínimo, uno/dos años de medicina interna, y al menos cuatro años de formación a tiempo completo en Gastroenterología y Hepatología; el último año en Gastroenterología o un año más puede utilizarse para trabajos científicos relacionados con Gastroenterología y Hepatología o prácticas de Gastroenterología o formación especializada opcional, por ejemplo, en endoscopia avanzada o Hepatología u otra actividad médica/científica relacionada con Gastroenterología o medicina interna general. Para que la formación de este año adicional sea reconocida, debe ser aprobada por las organizaciones de formación locales y nacionales pertinentes.

- **Responsabilidades clínicas y calendario**

Aunque la formación será supervisada, evaluada y documentada por varios formadores diferentes en distintos centros, el alumno, en colaboración con el Director del Programa de Formación, debe organizar por adelantado la supervisión, evaluación y documentación estándar de su formación por parte de un supervisor designado, normalmente el supervisor del centro de formación inicial o, alternativamente, un supervisor de formación regional o nacional. Un formador supervisor que asuma esta responsabilidad debe garantizar la supervisión general y la tutoría del alumno durante su programa de formación, poniéndose en contacto con otros centros de formación para garantizar que el alumno realice el plan de estudios completo.

- **Formación Clínica**

Es obligatoria una experiencia clínica adecuada durante el periodo de formación, en el que debe haber una exposición clínica apropiada con un número adecuado de pacientes tanto hospitalizados como en ambulatorio y una amplia experiencia clínica en todos los aspectos de la especialidad. El alumno debe tener suficiente capacidad lingüística para comunicarse con los pacientes, comunicarse con sus colegas y ser capaz de estudiar la literatura médica internacional.

- **Actividades Pedagógicas**

Deben celebrarse con regularidad conferencias sobre casos, Clubes de revistas, reuniones en servicio, reuniones multidisciplinarias (especialmente de cirugía, radiología, histopatología y psiquiatría de enlace), rondas de personal hospitalario y seminarios. Los estudiantes deben asistir y contribuir a estas actividades educativas. Además, se debe animar a los estudiantes a que asistan y presenten ponencias en reuniones locales, regionales, nacionales e internacionales.

- **Designación y descripción del puesto**

Los médicos en prácticas deben ser contratados en puestos sustantivos, remunerados y de postgrado superior, a los que se accede por concurso. Las autoridades empleadoras deben proporcionar una descripción del puesto. Los puestos de formación deben proporcionar una

responsabilidad clínica adecuada tanto para pacientes hospitalizados como ambulatorios, pero las horas de trabajo no deben ser tan largas como para privar al estudiante del tiempo suficiente para el estudio y la asistencia a actividades educativas formales. Al menos la mitad del tiempo del estudiante debe dedicarse al trabajo clínico; el resto puede dividirse entre el estudio personal, las actividades educativas formales, la enseñanza, la auditoría y la investigación. La jornada laboral máxima legal en Europa es de 48 horas semanales.

- **Permiso de formación**

Durante el programa de formación, debería facilitarse que los médicos en prácticas estén completamente liberados de sus obligaciones clínicas para que puedan disfrutar de permisos de estudio y asistir a conferencias y otras actividades educativas fuera de su unidad de formación.

- **Documentación necesaria para la formación**

Los médicos en prácticas deben documentar su formación de forma continuada a lo largo de su periodo de formación mediante un cuaderno de bitácora (véase más arriba). Este cuaderno, que puede ser publicado a nivel nacional o por el centro de formación local (se puede encontrar en el sitio web www.eubogh.org/logbook), y se debe registrar la información relativa a la experiencia del candidato, las competencias y la educación no experiencial (por ejemplo, sesiones de enseñanza formal, cursos educativos a los que se ha asistido, etc.). Se debe animar a los alumnos a reflexionar de forma constructiva sobre las experiencias de formación. A lo largo de toda la formación, se les debe ofrecer la oportunidad de dar su opinión.

La experiencia que debe registrarse incluye el volumen y la naturaleza de la interacción clínica con los pacientes (urgencias, electiva, hospitalización y ambulatoria), endoscopia y otros procedimientos, comunicación y cuestiones éticas, sesiones de enseñanza impartidas personalmente, investigación, auditoría y administración (por ejemplo, gestión de turnos, funciones de representante, etc.).

- **Supervisión de la formación**

Los alumnos necesitan una supervisión continua de sus tareas clínicas. Además, es necesario supervisar su programa y calendario de formación para garantizar que progresan lo suficiente, que se alcanzan los hitos y que se cubre el plan de estudios. Por lo tanto, el estudiante necesita tanta supervisión clínica como supervisión educativa. Un supervisor puede desempeñar ambas funciones, y las funciones pueden ser desempeñadas por personas distintas en función de las disposiciones locales. Es aconsejable, sin embargo, que, si hay un Supervisor Educativo, éste sea un clínico del equipo de la especialidad y no esté alejado del entorno clínico en el que trabaja el estudiante. Un Supervisor Clínico puede ser responsable de un estudiante en prácticas y el Supervisor Educativo idealmente no debería supervisar a más de tres estudiantes en prácticas. Si hay dificultades para encontrar un supervisor educativo para los estudiantes que rotan por varios centros de formación, el delegado nacional local de la Sección Europea y el Consejo de Gastroenterología y Hepatología deben ser contactados para proporcionar asesoramiento (véase www.eubogh.org).

Un supervisor clínico supervisa el trabajo en curso del alumno y le proporciona información constructiva. Aunque todos los elementos del trabajo en los puestos de formación deben ser supervisados, a medida que avanza la formación, el alumno debe tener la oportunidad de aumentar su autonomía, en consonancia con una atención al paciente segura y eficaz.

Un supervisor educativo supervisa el progreso educativo del alumno en el contexto del plan de estudios de la especialidad. Este supervisor revisa el cuaderno de bitácora o el cuaderno electrónico del alumno, establece objetivos y proporciona orientación y asesoramiento de forma regular. Los Supervisores Educativos deben estar familiarizados con el uso de las herra-

mientas de evaluación, cómo apoyar a los alumnos con dificultades y cómo dar una retroalimentación eficaz, incluyendo el establecimiento de objetivos y el asesoramiento profesional. Lo ideal sería que los supervisores educativos hubieran asistido a un curso de formación para formadores.

- **Evaluación y valoración de la formación**

Los Supervisores Educativos deben tener una sesión de iniciación con sus alumnos poco después de la inscripción, durante la cual se explica el programa de formación y el plan de estudios y cómo se pueden completar los diversos aspectos clínicos de la formación. Además, cada estudiante debe discutir y documentar anualmente con su supervisor educativo un plan de formación detallado para el año siguiente. En el primer año de formación especializada en Gastroenterología, tras la formación en medicina general, el alumno necesitará recibir con frecuencia información formal de su supervisor, hasta 2-3 veces en ese año.

Las herramientas de evaluación establecidas para valorar el conocimiento clínico así como las habilidades y los atributos profesionales, deberían utilizarse de forma continuada durante la formación, y la documentación de estas evaluaciones debería mantenerse en asociación con el diario del alumno. La evaluación de las habilidades clínicas, especialmente la anamnesis orientada a la resolución de problemas, la exploración física, la capacidad de toma de decisiones diagnósticas, la selección adecuada de las pruebas, la interpretación de las pruebas y los juicios clínicos generales, es especialmente importante. Para documentar estas habilidades clínicas, se pueden utilizar diferentes instrumentos de evaluación en el lugar de trabajo en distintos países o instituciones. La evaluación en el lugar de trabajo del comportamiento y la profesionalidad del estudiante se realiza normalmente mediante encuestas realizadas a los pacientes y comentarios de los colegas y otros miembros de los equipos multidisciplinares pertinentes. La evaluación de las destrezas procedimentales, en particular las endoscópicas, debe ser documentada por cada alumno en colaboración con su formador; normalmente se realiza mediante la observación directa de las destrezas procedimentales del alumno.

La evaluación de la progresión de la formación debe realizarse formalmente una vez al año, de forma conjunta entre el estudiante y el supervisor educativo, revisando el cuaderno de prácticas del estudiante y confirmando la evidencia de la consecución de las competencias en conocimientos, habilidades clínicas y atributos profesionales, y discutiendo otros asuntos relevantes para la finalización de la formación. La evaluación de la formación antes de entrar en su último año, es especialmente importante, ya que permite identificar los déficits en la formación y planificar su solución; por este motivo, es aconsejable que en esta evaluación participe un evaluador externo, además del Supervisor Educativo habitual.

- **Gobernanza de la formación**

La gobernanza del programa de formación de un individuo es responsabilidad del Director del Programa y de la(s) institución(es) en la(s) que se imparte el programa de formación. El formador será responsable ante el Director del Programa de impartir la formación requerida en su área de práctica.

Requisitos de formación para formadores

Proceso de reconocimiento como formador

Los formadores deberán haber obtenido una cualificación reconocida a nivel nacional que les permita ejercer como especialistas/consultores en gastroenterología. El director del programa será una persona que haya sido o siga siendo formador y que posea conocimientos y experiencia considerables en la formación de médicos.

- **Cualificación reconocida y experiencia**

Los formadores y los directores de programa deben ejercer la práctica clínica activa y dedicarse a la formación en el centro de formación o en la red.

El Director de Formación debe tener al menos cinco años de experiencia, tras la acreditación del Especialista. Debe tener un sólido conocimiento práctico dentro del amplio campo de la Gastroenterología y estar reconocido por la autoridad nacional. Del mismo modo, el personal médico que actúe como supervisor educativo debe ejercer activamente la gastroenterología y la endoscopia y estar comprometido con la formación de residentes.

- **Competencias básicas de los formadores**

Un formador debería:

- Conocer todos los aspectos del plan de estudios general de Gastroenterología y los problemas relacionados con su aplicación clínica.
- Tener experiencia en la enseñanza de aspectos teóricos de las enfermedades gastrointestinales y en la adquisición de destrezas en procedimientos endoscópicos.
- Estar familiarizado con los principios de la educación médica moderna y seguir las actualizaciones periódicas en liderazgo y tutorización.
- Entender las necesidades del médico en prácticas para lograr los objetivos establecidos en el programa de formación y así ayudar a él/la candidato/a en su progreso durante todo el período de formación.
- Ser capaz de fomentar en sus alumnos la curiosidad científica, así como la profesionalidad, los comportamientos éticos y los valores humanísticos.

Gestión de calidad para formadores

La facultad de formación de gastroenterología y hepatología debe demostrar su compromiso con la formación especializada y proporcionar el tiempo, el espacio, las instalaciones y la financiación adecuadas para proteger las necesidades de la formación relativas a las exigencias del servicio.

Los miembros del cuerpo docente deben tener experiencia como gastroenterólogos y como profesores, y dedicar tiempo, esfuerzo y entusiasmo al programa de formación. Deben participar regularmente en reuniones interdisciplinarias con cirujanos, patólogos y radiólogos. El profesorado debe ser el suficientemente como para supervisar el trabajo clínico y práctico de los alumnos.

Requisitos de Formación para Centros de Formación

Proceso de reconocimiento como centro de formación

La formación en gastroenterología y hepatología debe impartirse en un departamento universitario, en una institución afiliada a una universidad o en un centro con un programa educativo y/o de investigación equivalente, con todos los servicios médicos, quirúrgicos y de diagnóstico asociados a un hospital universitario. El Centro de Formación debe estar ubicado en edificios de calidad y en buen estado. El Centro de Formación debe tener instalaciones para pacientes hospitalizados y ambulatorios y debe contener una Unidad de Endoscopia y una sala/laboratorio de Investigación Clínica Gastrointestinal/Hepática. Se necesitan instalaciones satisfactorias para la educación, con espacio para la enseñanza, una biblioteca y medios de enseñanza audiovisuales y de tecnología de la información modernos. El equipamiento de los departamentos de gastroenterología, cirugía, radiología y patología debe ser de un nivel que permita una buena formación clínica y educativa. El centro de formación en gastroenterología y hepatología debe estar ubicado en un hospital o institución que disponga de instalaciones quirúrgicas, de cuidados intensivos y radiológicas, con acceso a laboratorios de histopatología, bioquímica, microbiología y hematología. El hospital/institución

también debe contar con una amplia gama de servicios de otras subespecialidades médicas como cardiología, neumología, endocrinología/diabetología, hematología, nefrología, enfermedades infecciosas y oncología.

Rotaciones- Centros de Formación y Formación en un solo centro

Los centros de formación pueden ser reconocidos por la Sección Europea y el Consejo de Gastroenterología y Hepatología por su calidad para proporcionar una formación suficiente durante el periodo total de formación de la especialidad de Gastroenterología/Hepatología. Algunas Unidades, con instalaciones clínicas y formación en gastroenterología y hepatología de alta calidad, pueden carecer de la dotación completa de instalaciones y oportunidades de formación de instalaciones y oportunidades de formación. Estas Unidades pueden ser reconocidas por la ESBGH como un Centro de Formación de Rotación con méritos suficientes para que un estudiante de Gastroenterología reciba formación suficiente durante un periodo de un año o de dos años. Por lo tanto, un alumno puede realizar el programa de formación rotando entre varios centros de formación reconocidos.

Instalaciones para procedimientos de endoscopia y gastroenterología

La unidad de endoscopia del centro de formación debe utilizar endoscopios actualizados con equipos y procesos de descontaminación adecuados. La unidad debe estar dotada de personal de enfermería y auxiliares de endoscopia plenamente formados y debe someterse a controles de calidad periódicos de acuerdo con los criterios locales, nacionales o internacionales establecidos.

Estas evaluaciones de control de calidad podrían incluir la evaluación de los niveles de comodidad de los pacientes, las instalaciones, las tasas de complicaciones (perforación, pancreatitis post CPRE, hemorragia post polipectomía, etc.), las tasas de finalización de los procedimientos, las tasas de detección de patologías (detección de pólipos, etc.) y una adecuada derivación. La unidad debe tener implantado un SIRIC (Sistema de Notificación de Incidentes Críticos) o equivalente.

La unidad debe disponer de protocolos y directrices para garantizar el tratamiento adecuado de pacientes con patologías complejas (diabéticos, anticoagulados, antibióticos profilácticos, etc.). Los alumnos deben recibir una formación inicial formal al entrar en una unidad de endoscopia, sobre todo en lo que respecta a la seguridad del paciente, incluidos el consentimiento y la sedación. En la medida de lo posible, las sesiones de endoscopia durante las cuales se imparte la formación deben ajustarse a las necesidades del alumno. El formador debe llevar a cabo una "aprobación" formal de las competencias.

La Unidad de Endoscopia del Centro de Formación debe realizar al menos mil endoscopias digestivas altas al año, incluidos los procedimientos terapéuticos pertinentes. En la Unidad también deben realizarse al menos mil colonoscopias al año, incluidas las colonoscopias terapéuticas.

La formación debe realizarse en una Unidad de Endoscopia Acreditada (a nivel nacional). El centro de formación debe disponer de instalaciones para realizar una ecografía abdominal y biopsia guiada por ecografía. La CPRE y la ecografía endoscópica son herramientas esenciales en las unidades de GI. Además, en las unidades que prestan servicios avanzados de endoscopia intervencionista (es decir, EUS intervencionista, EMR, ESD, POEM, etc.) se necesitan equipos adecuados, equipos experimentados y referencias.

PLAN DE ESTUDIOS ESTÁNDAR

Objetivo

El plan de estudios recomendado por la ESGH está concebido para que los médicos que completen con éxito el programa de formación especializada puedan ejercer de forma autónoma como gastroenterólogos y hepatólogos, sin una supervisión continua y sin descartar el uso de la consulta entre compañeros. El plan de estudios está diseñado para formarles en Gastroenterología y Hepatología clínicas. Aunque los alumnos puedan desarrollar intereses clínicos particulares, también podrán adquirir conocimientos y habilidades básicas.

Módulos de subespecialización y módulos avanzados

A medida que la especialidad de Gastroenterología y Hepatología ha ido creciendo, algunas áreas se han vuelto cada vez más complejas. Por ello, el plan de estudios contiene módulos de formación avanzada en Hepatología, Nutrición, Oncología Digestiva y Endoscopia Intervencionista y Ecografía. Estos módulos no son obligatorios, pero los alumnos pueden desear realizar alguno de estos

Valoración y Reconocimiento de Competencias

Durante su formación, los médicos adquieren una serie de competencias clínicas. La adquisición de estas competencias debe evaluarse y documentarse inicialmente a lo largo de un proceso formativo y posteriormente en un proceso sumativo y de mantenimiento. Durante la duración del programa, los alumnos y formadores deben disponer de instrumentos válidos para evaluar y documentar la adquisición de competencias. Aunque estos instrumentos variarán según el espacio europeo, es importante que se documente plenamente la adquisición de dichas competencias.

La acreditación de dichas competencias es, en primer lugar, una responsabilidad docente del formador como supervisor local y también responsabilidad de dicho aprendizaje que recae en el propio alumno. Tanto el formador como el alumno tienen la responsabilidad ética de garantizar que la acreditación de una competencia concreta sea válida desde el punto de vista de la seguridad del paciente: el principio "primum non nocere". La ESGH no valida competencias individuales para alumnos individuales. Los requisitos locales de atención al paciente en las distintas clínicas, hospitales, regiones y países determinarán qué competencias especializadas son necesarias. Existe un requisito ético para que un profesional no atienda o lleve a cabo procedimientos para un paciente en el que él/ella, el profesional, no sea competente.

Las personas en formación deben ser evaluadas anualmente en cada uno de los ámbitos del plan de estudios, con un nivel de supervisión registrado y comentarios detallados que justifiquen su decisión de asignación. A continuación, figura un ejemplo de este tipo de herramienta de evaluación.

Nivel	Descriptor
Nivel 1	Responsable de atender únicamente como observador- No hay prestación de asistencia clínica
Nivel 2	Encargado de actuar bajo una supervisión directa: El estudiante en prácticas puede prestar asistencia clínica, pero el médico supervisor se encuentra físicamente en el hospital u otro lugar de asistencia al paciente y está inmediatamente disponible si se le requiere para proporcionar una supervisión directa a pie de cama.

Nivel	Descriptor
Nivel 3	Responsable de actuar bajo supervisión indirecta: El estudiante en prácticas puede proporcionar asistencia clínica cuando el médico supervisor no esté físicamente presente en el hospital u otro lugar de atención al paciente, pero está disponible por teléfono y/o medios electrónicos para proporcionar asesoramiento, y puede asistir a la cabecera del paciente si es necesario para proporcionar una supervisión directa.
Nivel 4	Responsable de actuar bajo ninguna supervisión

El supervisor educativo también debe indicar una declaración de anclaje global apropiada para resumir el progreso hacia la práctica independiente. A continuación, se ofrece un ejemplo de este tipo de afirmaciones.

Valoración global de la declaración oficial

- Por debajo de las expectativas para este año de formación: puede que no cumpla los requisitos para el punto de progresión crítica.
- Cumplimiento de las expectativas para este año de formación: se espera que pasen a la siguiente fase de formación.
- Por encima de las expectativas para este año de formación: se espera que pasen a la siguiente fase de formación.

Una vez completada la formación, la posterior obtención del FESBGH por parte de un médico no indica que éste sea inmediatamente competente para ejercer la gastroenterología clínica en todo el espacio europeo. Europa es una zona multicultural, multilingüe y multi-estatal. Por lo tanto, un médico que desee ejercer la medicina en cualquier zona de Europa debe estar familiarizado con el idioma, el contexto cultural y el marco jurídico local para ejercer la medicina con eficacia. No obstante, en el Derecho europeo, la lengua no es un obstáculo para que un médico pueda ejercer la medicina. La obtención del FESBGH indica que un médico ha alcanzado la suficiente competencia clínica para ejercer la gastroenterología de acuerdo con las normas europeas internacionales, pero no garantiza la competencia en el idioma local ni en cuestiones culturales y jurídicas. Para ejercer eficazmente la medicina clínica y comunicarse con los pacientes y atenderlos, es necesaria la competencia en estos últimos factores, pero su consecución queda fuera del ámbito de este plan de estudios.

Comportamiento y Profesionalismo

Un comportamiento adecuado y la actuación clínica de los médicos se rigen por normas y códigos éticos antiguos y arraigados. Los pacientes y sus familiares depositan su confianza en los médicos en los momentos en los que estos son más vulnerables. Los médicos deben mostrar una profesionalidad que mantenga y alimente esta confianza. A medida que los médicos en formación adquieren una mayor autonomía en la atención al paciente, es importante que también muestren una mayor profesionalidad y un espectro cada vez mayor de comportamientos genéricos.

Los gastroenterólogos que atienden a sus pacientes deben demostrar los más altos niveles de pasión y honestidad, respetar a los demás y no discriminar ni juzgar. Esto incluye el respeto a la equidad e igualdad de género independientemente del sexo, etnia, región de origen o religión. Los gastroenterólogos deben ser capaces de comunicarse de forma clara y confidencial con los pacientes y sus familiares, cuidadores, defensores y otros profesionales, e implicar al paciente en la toma de decisiones, ya sean simples o complejas. Para que no se produzcan daños adversos, los gastroenterólogos deben participar en la mejora de la calidad.

Deben tener una posición académica y mantener sus conocimientos y habilidades a través de la formación continua. También deberán demostrar dotes de liderazgo, administración, gestión de personal y gestión de equipos.

Cada vez es más necesario tener en cuenta ciertos aspectos medioambientales, como los residuos de los procedimientos médicos y el consumo de energía.

Profesionalidad durante el proceso de formación

Durante el programa de formación, los candidatos deberán tener un comportamiento adecuado, así como actuar con profesionalidad. La evaluación precisa de estos comportamientos genéricos no es fácil, ya que están implícitos en todas las acciones relacionadas con la atención al paciente, así como en las que no lo están. Los comentarios de los pacientes y de los miembros del equipo multidisciplinar proporcionan una información útil. Las lagunas relativas a un comportamiento adecuado o la profesionalidad de un estudiante que se comuniquen o que lleguen a conocimiento del Supervisor Clínico y/o Educativo deben ser evaluadas y discutidas con el estudiante y elevadas a las autoridades competentes, según sea necesario.

COMPETENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTALES

Interacción con el paciente y competencias relacionadas con la consulta

Todas las interacciones entre un paciente y un médico pueden considerarse una consulta y existen competencias fundamentales relacionadas con la consulta, que deben ser adquiridas por el clínico. Estas deberían incluir:

- Establecer una buena relación y tranquilizar al paciente
- Obtención de un historial adecuado
- Realizar un examen físico
- Realización de un diagnóstico inicial o diferencial
- Investigaciones rentables y éticas adecuadas
- Llegar a conclusiones diagnósticas
- Comunicar con claridad y empatía
- Educar y proporcionar recursos educativos al paciente
- Considerar diferentes enfoques de gestión teniendo en cuenta los beneficios, riesgos y alternativas relativos.
- Obtener el consentimiento informado adecuado
- Obtener ayuda o segundas opiniones de colegas u otros profesionales sanitarios.
- Obtención rápida de información de referencia con evaluación crítica de la veracidad.
- Prescribir o recomendar terapias o procedimientos
- Personalmente, emprender procedimientos
- Proporcionar apoyo emocional sensible y empático
- Gestionar eficazmente el tiempo de consulta y los recursos sanitarios
- Respetar la confidencialidad de los datos del paciente

A lo largo de todo el programa de formación, debe apoyarse la adquisición por parte del alumno de las diversas competencias relacionadas con la consulta y, una vez adquiridas con éxito, documentarlas.

Interacción de sistemas, gestión y competencias organizativas

La interacción médico-paciente se produce dentro de un sistema profesional y organizativo y un médico debe ser competente en su relación con estos sistemas. Por lo tanto, hay que demostrar una serie de competencias que no están directamente relacionadas con la relación y la consulta médico-paciente. Entre ellas se incluyen:

- Gestión del personal, especialmente gestión del tiempo
- Trabajo en equipo, incluido el liderazgo apropiado, con el equipo clínico de atención al paciente, el equipo multidisciplinar, la dirección del departamento y de toda la institución, y los equipos clínicos.
- Gestión, incluida la asignación de recursos y el desarrollo de servicios, Comportamiento Ético
- Gobernanza clínica
- Conocimiento y comprensión de los marcos jurídicos y obligaciones
- Conocimiento y comprensión de las presiones comerciales y los prejuicios que pueden repercutir en la atención clínica.
- Enseñanza a colegas y estudiantes
- Auditoría
- Investigación
- Implicaciones de la atención clínica en la salud pública

Actividades académicas

Los médicos en prácticas deben tener y apoyar una actitud investigadora activa y ser conscientes del valor del aprendizaje permanente así como la generación de conocimientos. Como prueba de ello y al final de la formación, los estudiantes deberán tener dos publicaciones o presentaciones a nivel nacional o internacional como primer o segundo autor.

COMPETENCIAS BÁSICAS EN GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA

Los estudiantes de Gastroenterología y Hepatología deben conocer a fondo las estructuras y funciones normales del tracto gastrointestinal, el hígado, el árbol biliar y el páncreas. Para ello, deberían adquirir sólidos conocimientos teóricos sobre:

- Anatomía (macroscópica y microscópica) y embriología del hígado, el páncreas y el tracto gastrointestinal
- Bioquímica, especialmente hormonas gastrointestinales y neurotransmisores
- Metabolismo y transporte hepáticos, fisiología biliar y fisiopatología
- Renovación, crecimiento, diferenciación y muerte celular
- Inmunidad e inmunología de las mucosas
- Farmacología
- Fisiología incluyendo motilidad, digestión, absorción y secreción
- Genética clásica y molecular
- Microbiología del intestino normal e infección como causa de la posible enfermedad
- Principios de medicina preventiva en gastroenterología y hepatología
- Cambios fisiológicos y de otro tipo en el tracto gastrointestinal y el hígado asociados a circunstancias especiales como el embarazo, el envejecimiento y su relevancia clínica.

POLÍTICAS DE PROTECCIÓN DE MENORES Y ADULTOS VULNERABLES

Todos los servicios de gastroenterología y hepatología deben disponer de políticas de protección de niños y adultos vulnerables.

Adultos, Niños o Jóvenes Vulnerables

El paciente vulnerable puede ser un adulto (mayor de 18 años) o un niño (menor de 18 años), puede tener demencia, y/o trastornos psiquiátricos o físicos complejos, y/o circunstancias financieras o sociales adversas, y/o puede haber sufrido abusos o negligencia. Una enfermedad gastroenterológica aguda que dé lugar a un ingreso hospitalario puede aumentar estas vulnerabilidades.

Se espera que el profesional sanitario tenga como objetivo representar los mejores intereses del paciente. Una relación de trabajo en colaboración con el paciente y sus cuidadores más cercanos que posiblemente sea lo mejor para apoyar este objetivo. En el diseño y la prestación de los servicios también se tendrán en cuenta, y en la medida de lo posible se incorporarán, las opiniones y las necesidades específicas de los pacientes más vulnerables y de los que se sabe que tienen peores niveles de acceso a la asistencia sanitaria y a los resultados clínicos. La dignidad del paciente y la prestación de una atención centrada en el paciente en un entorno clínico seguro deben ser siempre objetivos prioritarios del médico.

En particular, los estudiantes deben estar familiarizados con las políticas departamentales para obtener el consentimiento para procedimientos en adultos vulnerables, niños o jóvenes.

COMPETENCIAS Y FORMACIÓN RELACIONADAS CON PRESENTACIONES ESTÁNDAR

Hemorragia digestiva

Los médicos en prácticas deben ser competentes a la hora de determinar la gravedad y el origen de las hemorragias digestivas altas y bajas y de adoptar los enfoques diagnósticos y terapéuticos necesarios y oportunos (incluidos los fármacos vasoactivos, la reposición de volumen, la transfusión de sangre, la endoscopia terapéutica y la intervención quirúrgica). Distinguir la hemorragia digestiva alta variceal de la no variceal es una competencia clínica básica.

Ictericia y enzimas hepáticas anormales

El conocimiento del metabolismo de la bilirrubina, así como su análisis en laboratorio y su medición en suero, es una competencia esencial que deben adquirir los alumnos. Los alumnos deben demostrar su conocimiento y capacidad clínica para diagnosticar trastornos aislados del metabolismo de la bilirrubina e ictericia debido tanto a una disfunción hepatocelular como a colestasis. El alumno debe demostrar su capacidad para obtener una anamnesis centrada en un paciente con ictericia y/o bioquímica hepática anormal, prestando atención a la presentación, los antecedentes médicos y quirúrgicos con atención al consumo de drogas, los factores de riesgo ambientales que incluyen posibles toxinas, historia social, historial de viajes y la historia familiar. El alumno debe ser capaz de reconocer los hallazgos físicos asociados con enfermedades hepáticas específicas, así como los signos de enfermedad hepática aguda y crónica. Además, es importante que los alumnos puedan distinguir entre anomalías obstructivas y hepatocelulares de las enzimas hepáticas para planificar de forma adecuada y eficaz los análisis de sangre y suero que servirán de base para la selección inmediata y posterior de las pruebas de imagen, funcionales, elastográficas e histológicas adecuadas.

Ascitis

El diagnóstico diferencial de la ascitis puede resultar difícil. Los alumnos deben conocer la patogenia de la hipertensión portal y otras causas de ascitis. Los alumnos deben ser capaces de demostrar las habilidades clínicas necesarias para diferenciar entre las diversas causas de ascitis, incluyendo la hipertensión portal, la infección, la insuficiencia cardíaca, la insuficiencia renal y la malignidad. Deberán demostrar conocimientos teóricos de las causas menos frecuentes de ascitis así como la alteración del conducto pancreático, la ascitis biliar, la ascitis quillosa y el hipotiroidismo.

COMPETENCIAS Y FORMACIÓN RELACIONADA CON POSIBLES ENFERMEDADES Y SU GESTIÓN

Trastornos de las interacciones intestino-cerebro

Los alumnos deberán ser capaces de diagnosticar el síndrome del intestino irritable y comunicárselo al paciente de una manera que le dé seguridad. Esto requiere un conocimiento detallado de las interacciones intestino-cerebro, la hipersensibilidad visceral, el microbioma intestinal y la dismotilidad GI. Además, el alumno debe ser consciente de la posible influencia de los factores psicosociales, el abuso sexual y físico, la depresión, la ansiedad y la fobia al cáncer, y ser capaz de abordar estos factores cuando proceda.

El alumno debe tener conocimientos sobre pruebas como la pHmetría esofágica, la impedanciometría, la manometría esofágica, los estudios de vaciado gástrico, la evaluación de la función anorrectal, la biorretroalimentación anorrectal, el tránsito colónico, las pruebas del aliento, la prueba de la bebida u otras pruebas de hipersensibilidad visceral.

El alumno debería tener un amplio conocimiento de los criterios diagnósticos de Roma que incluyen:

- Síndrome de dolor abdominal funcional
- Dispepsia funcional
- Síndromes de dismotilidad esofágica y gástrica
- Síndrome de náuseas y vómitos psicógenos además del Síndrome de vómitos cíclicos.
- Síndromes de la pared abdominal
- Síndrome del colon irritable
- Diarrea funcional y estreñimiento
- Incontinencia fecal

Trastornos oro-esofágicos

Con conocimientos en:

- Función motora esofágica y trastornos relacionados.
- Patogénesis e importancia clínica de la ERGE.
- Esófago de Barrett (especialmente protocolos de cribado)
- Diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la displasia en la metaplasia de Barrett.
- Esofagitis eosinofílica.
- Tumores del esófago.
- Trastornos esofágicos causados por agentes cáusticos, medicamentos, infecciones y traumatismos.
- Diagnóstico, investigación y tratamiento de la disfagia.
- Diagnóstico y tratamiento de la acalasia
- Trastornos de la deglución en ancianos y disfagia orofaríngea
- Tratamiento de la esofagitis por reflujo
- Diagnóstico y tratamiento de las estenosis esofágicas
- Tratamiento de los divertículos esofágicos

Urgencias esofágicas

Con conocimientos en:

- Disfagia aguda, incluida la impactación de alimentos y cuerpos extraños
- Mallory-Weiss lágrima
- Perforación esofágica espontánea
- Perforación post-procedimiento
- Esofagoespalmo agudo
- Diarrea funcional y estreñimiento

Estómago y duodeno

Con conocimientos en:

- H. pylori, úlcera inducida por AINE y enfermedad ulcerosa idiopática
- Gastritis y gastropatías específicas
- Gastritis eosinofílica
- Enfermedad ulcerosa péptica refractaria
- Enfermedad ulcerosa relacionada con el estrés
- Complicaciones de la úlcera péptica, incluida la cirugía
- Indicaciones y complicaciones de la cirugía bariátrica
- Tratamiento de las lesiones gástricas premalignas
- Presentación, investigación y tratamiento del adenocarcinoma gástrico, NETS gástrico, displasia gástrica, pólipos gástricos, GISTS gástricos y síndrome de Zollinger-Ellison

Trastornos pancreáticos

Con conocimientos en:

- Tratamiento de la pancreatitis aguda y crónica, incluidos los trastornos genéticos del páncreas
- Etiología de la pancreatitis
- Identificación, diferenciación y tratamiento de la pancreatitis autoinmune y la enfermedad IgG4
- Estadificación de la pancreatitis aguda. Manejo de las complicaciones incluyendo la necrosis infectada, pseudoquistes y trombosis de la vena porta.
- Apoyo nutricional a la pancreatitis.
- Abordaje multidisciplinar de la pancreatitis aguda, con colegas radiólogos y cirujanos.
- Diagnóstico y manejo de la pancreatitis crónica e insuficiencia pancreática exocrina.
- Diagnóstico y manejo de tumores pancreáticos y lesiones quísticas del páncreas.

Trastornos del tracto biliar

Los alumnos deben demostrar conocimientos sobre la fisiología y la bioquímica de la formación de la bilis y la patogénesis de los cálculos biliares. Deben ser capaces de reconocer los síntomas y signos de las complicaciones de la enfermedad biliar, incluidos el cólico biliar, la colecistitis aguda, la obstrucción de la vía biliar y la colangitis. Deben ser capaces de distinguir entre cálculos biliares sintomáticos y asintomáticos y comprender las implicaciones clínicas de esta diferenciación. Deben conocer las distintas opciones de tratamiento y sus complicaciones, así como las indicaciones de tratamiento quirúrgico y no quirúrgico. Se requiere competencia en el tratamiento de la colangitis esclerosante, otras causas de colangitis y tumores del conducto biliar, la vesícula biliar y la ampolla. Los alumnos deben conocer las indicaciones y complicaciones del tratamiento endoscópico y radiológico de las enfermedades biliares.

Hígado

Todos los estudiantes de gastroenterología y hepatología deben recibir una formación básica en hepatología. Algunos estudiantes pueden optar por realizar un módulo avanzado en Hepatología, que incluiría formación adicional en el tratamiento de la insuficiencia hepática, la intervención endovascular y el trasplante de hígado. La formación básica debe dejar claro a los alumnos cuándo son necesarias competencias avanzadas y cuándo deben participar en la atención al paciente servicios de Hepatología más especializados. Los alumnos deben comprender la micro-anatomía, la fisiología y la bioquímica del hígado en relación con el proceso de la enfermedad. Deberán reconocer y comprender los patrones de presentación de las enfermedades hepáticas, incluyendo la alteración de las transaminasas, la ictericia, la insuficiencia hepática aguda, la hepatitis aguda y crónica, la cirrosis, la sobrecarga de hierro y cobre, la colestasis intra y extrahepática, la colangitis, las hepatopatías vasculares, los

abscesos/infecciones localizadas y los tumores. Deben ser capaces de elicitar los síntomas que experimentan los pacientes con estas diversas presentaciones, los signos físicos relevantes e identificar los patrones de anomalías de los análisis de sangre, diagnóstico por imagen, rigidez hepática, evaluación funcional e histológica.

Con conocimientos en:

- Puntuaciones diagnósticas y pronósticas para evaluar tanto la gravedad de la enfermedad como la respuesta al tratamiento.
- Frecuencia creciente de una etiología multifactorial en la enfermedad hepática y cómo afecta al tratamiento del paciente.
- Prevalencia de los problemas relacionados con el alcohol y la importancia tanto del diagnóstico precoz mediante cuestionarios (CAGE, AUDIT, etc.) como de la intervención rápida utilizando un enfoque multidisciplinar para el apoyo y la gestión.
- Identificación y manejo de pacientes con síntomas agudos de abstinencia alcohólica, diferenciando esta presentación de otras causas de encefalopatía/coma y deterioro cognitivo agudo en pacientes con problemas de alcohol.
- Causas de la hepatitis aguda, incluidas las enfermedades hepáticas víricas, inducidas por fármacos y toxinas, por el alcohol, relacionadas con la grasa y autoinmunes y ser capaz de establecer un plan adecuado para la investigación y el tratamiento de estas enfermedades, incluido el papel de las investigaciones serológicas, las pruebas no invasivas, el diagnóstico por imagen del hígado y la biopsia hepática.
- Tratamiento de las intoxicaciones hepatotóxicas con antídotos.
- Estrategias tanto para la prevención como para la identificación precoz de pacientes con hepatitis vírica en grupos "de riesgo", incluido el conocimiento de los calendarios de vacunación.
- Conocimiento de las directrices internacionales para el tratamiento de enfermedades hepáticas específicas y la necesidad de la participación de médicos expertos en la atención al paciente.
- Muchos alumnos adquirirán competencia y experiencia en el tratamiento de las hepatitis víricas, cuyos detalles se incluyen en el Módulo de Hepatología Avanzada.
- Diagnóstico de la cirrosis hepática y sus causas
- Tratamiento de las complicaciones de la cirrosis, como la hemorragia por varices, la ascitis, la peritonitis bacteriana espontánea, el síndrome hepato-renal, la encefalopatía hepática y las infecciones bacterianas. Hacemos especial hincapié en el tratamiento competente de las hemorragias agudas.
- Evaluación de pacientes con cáncer hepático primario y secundario y colangiocarcinoma, incluidas las directrices para la vigilancia del carcinoma hepatocelular en la cirrosis. Deben conocer los principios del tratamiento de los tumores primarios y las metástasis, incluyendo la cirugía, la quimioterapia (general y local), el trasplante, la ablación local y la radioterapia, así como el tratamiento dirigido.
- Evaluación de los riesgos operatorios en pacientes con enfermedad hepática crónica.
- Evaluación objetiva del estado nutricional en pacientes con hepatopatía, con el apoyo nutricional necesario en colaboración con un equipo nutricional multidisciplinar.
- Indicaciones de trasplante hepático y necesidad de traslado oportuno de pacientes hepáticos en estado crítico a unidades de cuidados especiales. Los alumnos deberán ser capaces de proporcionar cuidados básicos a los pacientes pre y postrasplante hepático y de mantener un contacto rutinario con los hepatólogos especializados en trasplantes hepáticos.
- Manejo de la hemocromatosis y conocimiento de otras enfermedades hepáticas genéticas.
- Capacidad para evaluar los cambios en la función hepática durante el embarazo e identificar enfermedades hepáticas relacionadas con el embarazo.
- Evaluación y seguimiento de pacientes que reciben atención ambulatoria.

Intestino Delgado

Los alumnos deben tener conocimientos en:

- Manejo de la malabsorción global y de la malabsorción de nutrientes específicos, en particular la enfermedad celíaca. Malabsorción de lactosa y fructosa e intolerancias no alérgicas.
- Síndrome de enterocolitis inducida por proteínas alimentarias (FPIES)
- Diagnóstico y tratamiento de las infecciones bacterianas, parasitarias y helmínticas del intestino delgado
- Sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado
- Enteropatías con pérdida de proteínas, incluida la enfermedad de Whipple

Los alumnos deben tener conocimientos en:

- Enteropatías con pérdida de proteínas, incluida la enfermedad de Whipple
- Linfoma del intestino delgado
- tumores intestinales - adenocarcinoma, GIST, tumores neuroendocrinos (NET)
- Insuficiencia intestinal

Casos graves en el intestino delgado

Los alumnos deberían ser capaces de reconocer:

- perforación
- intususcepción
- obstrucción
- obstrucción subaguda
- isquemia del intestino delgado

Intestino grueso

Los alumnos deberían ser capaces de reconocer:

- Diarrea infecciosa
- Diarrea asociada a antibióticos/ Diarrea por Clostridioides Difficile
- El microbioma intestinal
- Enfermedad diverticular/Diverticulitis
- Isquemia mesentérica
- Enfermedades del apéndice
- Pólipos colorrectales
- Cáncer anal y colorrectal
- Úlcera rectal solitaria
- Intususcepción
- Enterocoele,
- Lesiones anorrectales benignas
- Enfermedad de Bowen, condilomas
- Proctitis
- Enfermedad perianal de transmisión sexual

Enfermedad sistémica e intestino

- Afectación gastrointestinal y hepática en enfermedades infecciosas, endocrinas, hematológicas, metabólicas, infiltrativas, reumatológicas y vasculares.
- Manifestaciones gastrointestinales de las inmunodeficiencias primarias.
- Enfermedad GI y hepática en ancianos.
- Impacto de la genética clínica en las enfermedades gastrointestinales y hepáticas.

Enfermedad inflamatoria intestinal (EII)

Todos los futuros especialistas en Gastroenterología y Hepatología deben recibir una formación específica en EII. Esta formación básica proporciona el marco mínimo necesario para que los alumnos puedan diagnosticar y tratar a los pacientes con EII. Algunos pacientes pueden requerir la atención de especialistas con una formación más avanzada.

Conocimientos generales sobre la EII

El alumno debe comprender y ser consciente de los conocimientos actuales relativos a la patogénesis de la EII, su clasificación fenotípica, su historia natural y las diferencias entre colitis ulcerosa (CU), enfermedad de Crohn (EC), EII no clasificada (EIIU) y colitis microscópica (colitis linfocítica y colitis colagenosa). El alumno debe tener un conocimiento actualizado de la inmunología de la EII y ser capaz de relacionarlo con los diferentes tratamientos disponibles.

Diagnóstico y Valoración

El estudiante debe conocer las herramientas de diagnóstico disponibles y ser capaz de diagnosticar la EII a partir de otros posibles diagnósticos diferenciales como infección, vasculitis, isquemia, enfermedad de Behcet, síndrome del intestino irritable (SII), colitis inducida por fármacos, etc.

El estudiante debe ser capaz de diferenciar entre la EII activa y otros mecanismos de síntomas gastrointestinales como el sobrecrecimiento bacteriano, la malabsorción de sales biliares, la obstrucción intestinal, la infección entérica, la sepsis y los síntomas relacionados con la enfermedad intestinal funcional, en un paciente con EII reconocida. Los conocimientos adecuados deben demostrarse mediante las investigaciones apropiadas necesarias para el diagnóstico y como parte del seguimiento. Estas incluyen biomarcadores (sangre y heces), endoscopia (endoscopia GI superior e inferior, endoscopia capsular, enteroscopia), técnicas de imagen como TC, RM, ecografía abdominal y ecografía intestinal.

El alumno también debe ser capaz de clasificar la enfermedad utilizando clasificaciones estándar como la clasificación de Montreal. Deberá demostrar sus conocimientos sobre la extensión de la enfermedad, la actividad de la enfermedad, las manifestaciones extraintestinales y las complicaciones.

Tratamiento Médico

El alumno debe demostrar que conoce los distintos medicamentos utilizados y disponibles para el tratamiento de la EII. El alumno debe ser capaz de conocer las opciones de tratamiento disponibles teniendo en cuenta las características fenotípicas de la enfermedad, incluyendo la extensión y su comportamiento, la actividad actual, el historial de tratamientos previos y posibles complicaciones, junto con los resultados de las pruebas de cribado necesarias antes de iniciar tratamientos específicos.

Es esencial conocer los sistemas de puntuación basados en los síntomas y las pruebas de actividad de la enfermedad. Los alumnos deben estar familiarizados con las estrategias de tratamiento y seguimiento tanto de los efectos secundarios como de las complicaciones (incluida la frecuencia) del tratamiento médico y su gestión. Además, deben demostrar experiencia en la optimización del tratamiento, incluida la interpretación de la monitorización terapéutica de fármacos convencionales (por ejemplo, tiopurinas) y terapias biológicas. Los alumnos deben tener experiencia en la toma de decisiones con respecto a la interrupción de la medicación y la consideración de la intervención quirúrgica y/o la derivación a un centro terciario.

Atención médica general

El alumno debe tener conocimientos sobre las comorbilidades médicas en relación con el tratamiento médico y quirúrgico de la EII, teniendo en cuenta los antecedentes de neoplasias malignas o el desarrollo de neoplasias malignas en la EII, los riesgos relacionados con infecciones como la tuberculosis, la hepatitis B, la hepatitis C y el VIH en relación con el tratamiento de la EII, el papel del cribado de enfermedades infecciosas y la inmunización antes de iniciar la terapia y durante el tratamiento médico.

Endoscopia

Además de tener conocimientos para realizar un procedimiento endoscópico de alta calidad, el alumno debe comprender lo siguiente:

- diferentes sistemas de puntuación de enfermedades que se utilizan en la práctica clínica
- los principios de la vigilancia del cáncer colorrectal en la EII
- el uso del cromo endoscopia u otras técnicas endoscópicas avanzadas
- el papel y las contraindicaciones de la video cápsula endoscópica en la EII
- la aparición y el tratamiento de la displasia durante la colonoscopia de vigilancia
- indicaciones y complicaciones de la dilatación de estenosis en la EII
- pouchoscopia.

El alumno debe comprender la importancia de mantener una estrecha relación con los histopatólogos a la hora de interpretar los resultados de las biopsias. También debe tener conocimientos básicos sobre las características histológicas de la EII y las diferencias con otras patologías gastrointestinales (por ejemplo, infección).

Además, se requiere una formación específica sobre cómo realizar una video cápsula endoscópica inalámbrica y una enteroscopia.

Cirugía y IBD

El alumno debe comprender la importancia de la derivación oportuna para la consideración de la cirugía y el papel del MDT de EII en la toma de decisiones. Debe comprender la importancia de la optimización preoperatoria, la función quirúrgica en el tratamiento de la displasia asociada a la enfermedad y los distintos procedimientos quirúrgicos que pueden tomarse en consideración. Los alumnos deben demostrar un conocimiento de los principios y de la base empírica para la prevención de la recurrencia de la EII tras la cirugía.

Nutrición

Debería conocerse el papel de la nutrición enteral como tratamiento de la EII activa, el cribado nutricional, los mecanismos de la deficiencia nutricional en la EII (incluida la deficiencia de vitaminas y minerales), las indicaciones de la nutrición enteral y parenteral y sus posibles complicaciones. El alumno debe conocer los retos y algunos principios básicos de la NPH (nutrición parenteral domiciliaria).

Imagen

Debería conocerse, incluyendo posibles indicaciones y riesgos, en lo referente a las modalidades de diagnóstico por imagen utilizadas en el diagnóstico con seguimiento de pacientes con EII (enterografía por RM, TC y ultrasonido intestinal).

Es necesaria una formación previa en las siguientes situaciones concretas:

- Valoración y gestión de bolsas ileoanales y pouchitis
- Tratamiento de la colitis aguda grave
- EC fistulizante y perianal (fistulas perianales, enteroentéricas, enterocutáneas, enterovesicales y rectovaginales)
- Manifestaciones extraintestinales de la EII
- Embarazo
- El efecto de la EII activa, la farmacoterapia y la cirugía sobre la fertilidad y el embarazo.
- Manejo de inmunosupresores, terapia biológica y cirugía durante el embarazo,
- Lactancia y elección del tratamiento
- Vacunación de los recién nacidos
- Malignidad (EII y no relacionada con la EII y el impacto en la medicación, cribado)
- Infecciones oportunistas
- Evaluación nutricional
- Cuidados de transición (transición de pediátrico a adulto)
- Papel del equipo multidisciplinar (EMI)
- Nuevas terapias

FORMACIÓN EN ENDOSCOPIA

La formación en endoscopia no consiste únicamente en la adquisición de habilidades motoras para completar los procedimientos. Implica un conjunto mucho más amplio de conocimientos y habilidades clínicas genéricas cuya adquisición a menudo se subestima.

Habilidades y conocimientos clínicos y generales fundamentales para la endoscopia

- Adecuación y correctas indicaciones
- Consentimiento informado, incluidas las situaciones difíciles de consentimiento complejo
- Seguridad del paciente, evaluación y medición del confort
- Administración segura de la sedación, incluida su monitorización, p. ej., Escala de Agitación y Sedación de Richmond
- Comunicación con los pacientes antes y después del procedimiento, especialmente la comunicación de "malas noticias"
- Diseño, función y capacidades del endoscopio, incluida la inteligencia artificial (IA)
- Uso y complicaciones de la diatermia
- Diseño y gestión de la unidad endoscópica, incluidas las finanzas y el personal
- Descontaminación de endoscopios

Habilidades específicas en endoscopia

Los alumnos deben ser capaces de reconocer las anomalías endoscópicas y de utilizar puntuaciones de gravedad para estas anomalías.

Endoscopia digestiva alta

- Endoscopia diagnóstica con biopsia y cromo endoscopia
- Endoscopia terapéutica - Técnicas de hemostasia (ligadura, hemostasia térmica, técnicas de inyección, colocación de clips), - Dilatación de estenosis
- Inserción de endoprótesis
- Inserción y extracción de PEG

Endoscopia digestiva baja

- Endoscopia inferior diagnóstica con biopsia y cromo endoscopia
- Proctoscopia, Rectoscopia. Sigmoidoscopia
- Ileocolonoscopia
- Endoscopia Terapéutica
- Polipectomía básica
- Técnicas de hemostasia (p. ej., ligadura, endoloop, hemostasia térmica, técnicas de inyección, colocación de clips)
- Dilatación de estenosis

Número indicativo de procedimientos que debe realizar el alumno antes de la evaluación sumativa de su competencia:

Esofago-gastro-duodenoscopia diagnóstica	300
Técnicas hemostáticas para varices esofágicas y otras hemorragias digestivas altas	30
Ileocolonoscopia	300
Sigmoidoscopia diagnóstica	50
Rectoscopia/Proctoscopia	50
Polipectomía y procedimientos hemostáticos en el tracto gastrointestinal inferior	100
Dilatación con balón (tracto superior e inferior)	10
PEG	15

Además de llevar a cabo el número mínimo de procedimientos, la competencia en estos procedimientos debe validarse de acuerdo con criterios locales, nacionales o internacionales.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN ECOGRAFÍA - ECOGRAFÍA INTERVENCIONISTA (INVUS 1)

La formación en técnicas ecográficas es muy deseable para los especialistas en Gastroenterología. Sin embargo, la ES- BGH reconoce que todavía existen centros y algunos países en toda Europa en los que esta formación no está disponible. En estas situaciones, la formación podría ser supervisada por un departamento de radiología acreditado dentro de la misma institución o a través de una comisión de servicio en otra institución acreditada,

La ecografía (US), tanto como modalidad diagnóstica como técnica de guía para procedimientos intervencionistas, se ha convertido en una herramienta inestimable en prácticamente todas las especialidades médicas. La naturaleza en tiempo real de la ecografía, combinada con el bajo coste y la alta disponibilidad, ha permitido que la ecografía se convierta en la modalidad de primera elección para una amplia variedad de procedimientos intervencionistas.

El programa INVUS 1 se recomienda a todos los alumnos que utilicen la ecografía como método de guía para la punción/biopsia (ascitis, colecciones de líquido abdominal, derrame pleural y biopsia hepática). El programa INVUS 2 se recomienda a los alumnos avanzados (véase más adelante).

INVUS 1

Los alumnos deben estar familiarizados con las técnicas estériles, el equipo para la aspiración/biopsia, las indicaciones, las complicaciones y el tratamiento de las complicaciones, y el tratamiento peri intervencionista.

Los alumnos pueden adquirir formación en ecografía mediante:

Formación por simulación, cursos especiales en centros de enseñanza, aprendizaje asistido a la práctica.

Ecografía con realce de contraste (CEUS) en orientación y control terapéutico, Elastografía en orientación,

Fusión de imágenes (obligatoria en los países en los que la ecografía está disponible en el trabajo diario e integrada en el programa educativo).

Para adquirir estas competencias especializadas, se requiere un número mínimo de procedimientos:

Procedimientos diagnósticos guiados por ecografía 50

Punción de quiste/FNA

Punción de lesión ausente/infectada

Punción de la lesión

Ganglio linfático FNA/FNB

Tumor hepático FNA/FNB

Tumor pancreático FNA/FNB

Procedimientos terapéuticos guiados por ecografía 20

Terapia de quistes hepáticos

Drenaje de quistes pancreáticos

Punción/drenaje de absceso

Colangiografía trans-hepática percutánea y drenaje (PTCD) opcional Gastrostomía percutánea guiada por US (PUG) opcional

Terapia de ablación tumoral (RFA/PEI) opcional

FORMACIÓN NUTRICIONAL BÁSICA

La ESBGH recomienda una formación específica en nutrición. En los últimos años, la atención se ha centrado en el grave impacto de la desnutrición relacionada con la enfermedad y su efecto en los resultados clínicos. El 20-25% de los pacientes hospitalizados presentan una desnutrición significativa.

La falta de concienciación de los médicos sobre los problemas relacionados con la nutrición se debe probablemente a la escasa importancia que se da a este tema en los planes de estudios de medicina y en la formación médica de postgrado.

Con frecuencia, la mala nutrición de los pacientes hospitalizados se debe a que la información clave, como los registros dietéticos y las mediciones de peso, no se registran correctamente y no se destacan lo suficiente en las notas médicas. Las deficiencias nutricionales específicas surgen cuando no se realiza un seguimiento adecuado.

Los gastroenterólogos y los médicos en formación, en colaboración con el personal de enfermería, los dietistas y los farmacéuticos, desempeñan un papel clave a la hora de dirigir y educar al personal en la identificación de pacientes con una nutrición inadecuada.

Los alumnos deben ser capaces de reconocer la desnutrición y las condiciones que amenazan el estado nutricional del paciente en una fase temprana, recomendando la intervención adecuada y, en caso necesario, organizando pruebas adicionales de la función gastrointestinal con las intervenciones apropiadas.

Es esencial conocer las causas y el tratamiento de un posible fallo intestinal.

Conocimientos generales de nutrición

El alumno debe tener los conocimientos necesarios y ser consciente de:

- la nutrición como componente clave de la fisiología del tracto gastrointestinal y que la digestión, la absorción y el suministro adecuados de nutrientes son las piedras angulares de la homeostasis metabólica y la salud
- la bioquímica y la fisiología de la desnutrición
- los conocimientos actuales sobre la patogénesis de la malnutrición así como la mala digestión y la mala absorción, incluidas las etiologías relacionadas, como los trastornos de la motilidad, las complicaciones postoperatorias y la dismotilidad inducida por fármacos
- el papel fisiológico del microbioma en la salud y la importancia de la disbiosis en la fisiopatología de la enfermedad
- el metabolismo en condiciones normales, y en relación con la adaptación tras la semi-estarcación y en relación con las condiciones de estrés
- cómo evitar/gestionar los síndromes de realimentación
- opciones de alimentación con capacidad para seleccionar una dieta/alimento/suplemento y una vía de administración adecuados, por ejemplo, oral, enteral o parenteral, con conocimiento de las posibles complicaciones relacionadas con el método de administración.
- el manejo de la caquexia oncológica en oncología GI
- los principios básicos y los retos de la nutrición parenteral domiciliaria (HPN)
- la organización óptima para el tratamiento satisfactorio de los pacientes con riesgo de malnutrición
- la importancia del Equipo de Apoyo Nutricional (EAN) en la toma de decisiones con la necesidad de una estrecha colaboración con los profesionales sanitarios aliados, incluyendo enfermeras especializadas, dietistas y farmacéuticos.
- la nutrición como un componente clave de la fisiología del tracto gastrointestinal y que la digestión, la absorción y el aporte de nutrientes adecuados son las piedras angulares de la homeostasis metabólica y la salud.
- el cuidado de los pacientes en la interfaz de las especialidades quirúrgicas y médicas.

Al final de la formación, el alumno debe haber adquirido las competencias y habilidades necesarias para participar en los servicios multi e interdisciplinarios necesarios para proporcionar una nutrición óptima a cada paciente.

El alumno debe ser consciente de que una formación exhaustiva requiere una plena dedicación a la investigación

Diagnóstico y evaluación

El alumno debería mostrar competencias en los siguientes aspectos

- Realizar evaluaciones nutricionales clínicas de referencia mediante historia clínica y exploración física para identificar sin demora al paciente con riesgo nutricional.
- Realizar e interpretar las herramientas establecidas para el cribado y la evaluación de la desnutrición.
- Evaluar las necesidades de proteínas, energía y micronutrientes mediante fórmulas establecidas.
- Diagnosticar la deficiencia nutricional y diferenciar cuándo están indicados los suplementos orales, la nutrición enteral y parenteral.
- Realización/derivación de procedimientos terapéuticos para prevenir o tratar la desnutrición, incluyendo la colocación de sondas de alimentación, gastrostomías endoscópicas percutáneas (PEG) y jejunostomías (PEG-J y PEJ).

Tratamiento Nutricional

Así pues, a partir de una formación básica en nutrición y de la comprensión de los fundamentos de la bioquímica y la fisiología relacionadas con la nutrición, el alumno debe ser capaz de identificar y tratar a pacientes con diarrea, malabsorción, pseudo obstrucción, síndrome del intestino corto y fístulas del intestino delgado.

Obesidad

Los gastroenterólogos pediátricos y de adultos participan cada vez más en el tratamiento de pacientes con obesidad. El alumno debe tener los conocimientos y la capacidad para recomendar el tratamiento de la obesidad, incluidas afecciones relacionadas como el "síndrome metabólico" y la obesidad sarcopenia.

El alumno debe conocer los distintos tipos de cirugía bariátrica y las complicaciones que pueden surgir.

MÓDULOS DE FORMACIÓN CONTINUA

Estas áreas del plan de estudios se han elaborado deliberadamente para que sean representativas de la mejor formación disponible en la actualidad, pero no se espera que los alumnos adquieran experiencia en todas las áreas descritas, ya que a menudo esto no es posible y dependerá de los acuerdos nacionales individuales. Sin embargo, las autoridades nacionales que reconocen los módulos de formación especializada superior deben garantizar que los alumnos tengan acceso a la amplia gama de formación necesaria para una práctica segura en estas áreas de subespecialidad.

Oncología Digestiva

Introducción

La revolución del armamento diagnóstico (incluidas las herramientas de diagnóstico por imagen, moleculares y genéticas), la endoscopia intervencionista y las terapias anticancerosas, así como la gestión de los efectos secundarios relacionados con el tratamiento, han cambiado la forma de atender a los pacientes con tumores digestivos.

El plan de estudios de Gastroenterología y Hepatología clínica general ya debería preparar al futuro especialista para ocupar una posición central en la trayectoria asistencial de un paciente con un tumor digestivo. Tras la graduación, debería existir la posibilidad de seguir varias vías con una subespecialización aún mayor, incluida la formación endoscópica y en oncología médica específica. A pesar de una mayor subespecialización, un oncólogo digestivo debe mantener una visión general de los planes de diagnóstico y tratamiento para el paciente como individuo y dentro de una cohorte de pacientes.

Esto requerirá un esfuerzo continuo por parte del oncólogo digestivo para mantener actualizados sus conocimientos médicos y científicos, así como sus competencias de gestión.

En este capítulo se enumeran la duración de la formación, los conocimientos y las habilidades requeridas para la vía centrada en la adquisición de competencias en oncología médica. Para la vía de endoscopia nos remitimos a otros capítulos del libro azul.

Programa de Oncología Digestiva de la ESBGH (vía de oncología médica)

Los centros reconocidos para la formación en Oncología Digestiva ofrecen una formación estructurada, profunda y avanzada sobre los principales tumores gastrointestinales (esofágicos, gástricos, pancreáticos, biliares, hepatocelulares, del intestino delgado, colorrectales y anales), incluidos los tumores neuroendocrinos del tracto gastrointestinal y del páncreas, así como los tumores del estroma gastrointestinal.

Duración

La duración de una beca avanzada en Oncología Digestiva debe ser de 12 meses, tras un mínimo de 6 meses de exposición clínica en Oncología Digestiva realizada durante la formación en Gastroenterología y Hepatología.

Conocimiento

- Fisiopatología de los principales tumores gastrointestinales, con un conocimiento básico de los linfomas que afectan ocasionalmente al tracto gastrointestinal.
- Prevención primaria y secundaria de los tumores digestivos
- Síndromes hereditarios de cáncer y poliposis que afectan al tubo digestivo
- Grupos de alto riesgo de desarrollar cáncer (por ejemplo, enfermedad hepática crónica, enfermedad inflamatoria intestinal).
- Integración de marcadores pronósticos, predictivos y farmacogenómicos en la práctica clínica.
- El uso adecuado de las modalidades de imagen (incluida la medicina nuclear) en el diagnóstico y estadificación de los tumores digestivos.

- Tratamiento farmacológico anticanceroso (terapias sistémicas que incluyen quimioterapia, terapia dirigida y agentes y estrategias de oncología inmunológica) y embolización (quimio) trans-arterial.
- Tratamiento radioterápico (radioterapia externa, terapia con radio-ligandos receptores de péptidos y radio-embolización).
- Efectos secundarios de las modalidades de tratamiento anticanceroso mencionadas.
- Indicaciones de técnicas endoscópicas avanzadas para el diagnóstico, la estadificación y el tratamiento de trastornos premalignos, como la cromos endoscopia, la ultrasonografía endoscópica, las técnicas ablativas y la resección endoscópica de la mucosa.
- Apoyo nutricional (evaluación, tratamiento de la desnutrición y la caquexia)
- Cuidados paliativos de los trastornos digestivos malignos
- Tratamiento del final de la vida útil del producto

Competencias:

- Diagnóstico y estadificación seguros y rentables de los tumores gastrointestinales
- Supervisión del tratamiento médico contra el cáncer
- Asesoramiento a pacientes y familiares con cánceres hereditarios y otros grupos de alto riesgo (por ejemplo, síndromes de poliposis, enfermedad hepática crónica, enfermedad inflamatoria intestinal).
- Comunicación de malas noticias, conversaciones motivadoras
- Toma de decisiones oncológicas con especial atención a las habilidades de coordinación interdisciplinar
- Organización de una clínica oncológica de día
- Medición y mejora de la calidad, la seguridad y la experiencia en un entorno oncológico

Cuaderno de bitácora para registrar los procedimientos específicos e intervenciones terapéuticas

- Asistir a un mínimo de 40 reuniones semanales multidisciplinares de oncología con un oncólogo, un cirujano oncológico, un oncólogo radioterápico, un patólogo, una enfermera especialista y un especialista en medicina nuclear.
- Supervisar la terapia médica contra el cáncer de 250 pacientes
- Supervisión de los cuidados al final de la vida en un mínimo de 10 pacientes
- Participación en un mínimo de 300 consultas externas
- Publicación de al menos un manuscrito revisado por pares en el campo de la oncología digestiva como autor principal y/o presentación de una ponencia en un simposio nacional o internacional de oncología.

Plan de estudios de Hepatología avanzada

Introducción

Durante el año dedicado a la formación, se espera que el alumno amplíe y profundice sus conocimientos y experiencia en todas las áreas de la hepatología cubiertas por el plan de estudios básico. Además, el alumno debe obtener una amplia experiencia y desarrollar competencias clínicas específicas en las siguientes áreas:

- Trasplante hepático con especial atención tanto a la indicación como al seguimiento.
- Tratamiento intensivo de pacientes con insuficiencia hepática aguda
- Manejo de cuidados intensivos de pacientes con insuficiencia hepática aguda-crónica
- Cirrosis hepática y manejo de las complicaciones relacionadas
- Hipertensión portal
- Varices
- Ascitis refractaria y sus complicaciones
- Encefalopatía hepática
- Hepatitis vírica
- Enfermedad hepática autoinmune

- Enfermedad del hígado graso relacionada con el alcohol y asociada al metabolismo Enfermedad hepática inducida por fármacos
- Enfermedad hepática genética
- Enfermedad hepática vascular y anticoagulación en la cirrosis
- Enfermedad hepática infiltrativa
- Lesiones hepáticas focales
- Apoyo nutricional en las enfermedades hepáticas, incluido el trasplante de hígado
- Enfermedad hepática en el embarazo

Se espera del alumno las siguientes competencias:

- Estar al día de las principales directrices internacionales específicas de la especialidad.
- Conocer los sistemas de puntuación para identificar a los pacientes que necesitan ser derivados a centros especializados.
- Ser competente a la hora de comunicar a pacientes y cuidadores información relevante sobre el proceso de la enfermedad, incluido el pronóstico, los objetivos, los medios y la importancia de procedimientos y tratamientos específicos, así como su efecto beneficioso esperado y el riesgo potencial de efectos secundarios.

Trasplante de hígado

El alumno debe ser competente en la atención pre, peri y postrasplante de pacientes trasplantados de hígado. Esta formación debe realizarse en un centro de trasplante hepático y el alumno debe desempeñar un papel activo en el equipo de trasplante multidisciplinar.

El alumno debe poseer las siguientes competencias:

- Conocimiento de las indicaciones del trasplante hepático.
- Conocimiento de la gestión de donantes.
- Conocimiento de la prioridad, incluidos los sistemas de puntuación utilizados en la evaluación del trasplante y la gestión de la lista de espera.
- Conocimiento de los hallazgos histológicos en el trasplante.
- Competencia en inmunología del trasplante, terapia inmunosupresora y sus complicaciones.
- Competencia para detectar y tratar la no función primaria del injerto y el rechazo agudo y crónico.
- Competencia para tratar las complicaciones precoces y tardías tras el trasplante hepático.

Insuficiencia hepática aguda

El alumno debería poseer competencias en:

- Competencia en el diagnóstico del espectro de la insuficiencia hepática aguda y evaluación del pronóstico.
- Competencia en el manejo del espectro de la insuficiencia hepática aguda en una unidad de cuidados intensivos.

Insuficiencia hepática aguda crónica (IHCA)

El alumno debería poseer destrezas en:

- Diagnóstico de la ACLF y evaluación del pronóstico.
- Tratamiento del espectro de la FCA.
- Manejo de pacientes con ACLF grave, en un entorno multidisciplinar de UCI, siendo capaz de evaluar y tratar los fallos orgánicos específicos de la ACLF, incluidos los cardiovasculares, gastrointestinales, neurológicos, respiratorios, renales y hematológicos, incluidos los pacientes ventilados y dializados.

Hipertensión portal (HP)

El alumno debe poseer competencias en:

- Definición de hipertensión portal clínicamente significativa (HPCSI) en la cirrosis, cómo

medir el gradiente de presión venosa hepática (GPVH) y las implicaciones clínicas de la HPCSI.

- Evaluación y tratamiento del síndrome hepato-pulmonar, la hipertensión porto-pulmonar y la miocardiopatía cirrótica.
- Tratamientos de rescate para la hemorragia que no responde de las varices esofágicas y gástricas, incluyendo inyección de pegamento, stents expansibles e indicación de TIPSS aguda.
- Tratamiento de las varices ectópicas.
- Además, deben demostrar destrezas en:
- Diagnóstico y manejo de la HP.
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de las varices esofágicas y gástricas, incluidos los episodios de hemorragia aguda.
- Manejo de la ascitis refractaria y sus complicaciones incluyendo hiponatremia grave, peritonitis bacteriana espontánea, hidrotórax hepático y síndrome hepato-renal (SHR).

Encefalopatía hepática (HE)

El alumno debería poseer destrezas en

- Manejo de la encefalopatía hepática, incluyendo clasificación, gravedad de las manifestaciones, evolución clínica y existencia de factores precipitantes.
- Realizar una exploración física focalizada con énfasis en los signos neurológicos, para clasificar la ES, incluyendo signos de cirrosis e hipertensión portal.
- Reconocer la ES mínima y las pruebas pertinentes para su diagnóstico.

Hepatitis vírica

El alumno debería poseer destrezas en:

- Epidemiología, clasificación y estadificación, curso clínico y pronóstico de las hepatitis víricas agudas y crónicas.
- Medidas para prevenir la adquisición de hepatitis víricas.

El alumno también debe demostrar competencia en la gestión de la evaluación de pacientes ambulatorios, incluyendo bioquímica, virología, histopatología y métodos no invasivos para la puntuación de la fibrosis.

Enfermedad hepática autoinmune (EHA)

El alumno debería poseer competencias en:

- Evaluación y tratamiento de pacientes con hepatitis autoinmune que no responden al tratamiento estándar, colangitis esclerosante primaria, colangitis biliar primaria, colangiopatía IgG4 y síndromes de superposición.
- Interpretación de la bioquímica hepática, los autoanticuerpos y la histología para el diagnóstico de la AILD, incluida la hepatitis autoinmune, la colangitis esclerosante primaria, la colangitis biliar primaria, la colangiopatía IgG4 y los síndromes de superposición.
- El tratamiento y seguimiento de los pacientes con AILD, incluidas las opciones de tratamiento en caso de fracaso de los tratamientos estándar.

Enfermedad hepática relacionada con el alcohol

El alumno debería poseer las siguientes competencias:

- competencia en la gestión de las enfermedades hepáticas relacionadas con el alcohol en un entorno multidisciplinar

Enfermedad metabólica del hígado graso

El alumno debería poseer competencias en:

- Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad metabólica del hígado graso en un entorno multidisciplinar.
- Puntuación y estratificación del riesgo, incluida la fibrosis avanzada y el cáncer hepatocelular (CHC).

Enfermedad hepática inducida por fármacos (EIDF)

El alumno debe poseer conocimientos en:

- Los diferentes mecanismos de DILI relacionados con fármacos, suplementos y hierbas.
- frecuencia, relación dosis, latencia, relación tiempo, manifestación clínica (hepatocelular, colestásica o mixta) y pronóstico para los diferentes tipos de mecanismos de DILI.

Además, el alumno debe demostrar competencia en la inicialización y seguimiento del tratamiento de la DILI, incluyendo el conocimiento de los sistemas de puntuación y la evaluación para el trasplante de hígado.

Enfermedad hepática genética y desarrollo

El alumno debe tener conocimientos en:

- Enfermedades hepáticas genéticas.
- Enfermedades hepáticas colestásicas genéticas, incluyendo la colestasis intrahepática familiar progresiva y la colestasis intrahepática recurrente benigna.
- Enfermedades hepáticas del desarrollo.

El alumno debe demostrar competencia en:

- Interpretación de pruebas genéticas.
- Diagnóstico y tratamiento de la hemocromatosis, la enfermedad de Wilson y el déficit de alfa-1 anti-tripsina.
- Manejo de la hepatopatía fibroquística, incluida la fibrosis hepática congénita, la poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD), los hamartomas biliares, los quistes de las vías biliares y los quistes peribiliares.

Enfermedad hepática vascular (trastornos hepáticos trombóticos)

El alumno debe ser competente en el diagnóstico y tratamiento de la trombosis aguda y crónica de las venas porta y hepática (síndrome de Budd-Chiari), incluida la necesidad de TIPSS aguda o trasplante hepático en el síndrome de Budd-Chiari.

Anticoagulación en la enfermedad hepática

El alumno debe ser capaz de guiar la anticoagulación en pacientes con enfermedad hepática, incluida la evaluación del estado de coagulación y el riesgo de hemorragia y trombosis en la hipertensión portal.

Enfermedad hepática infiltrativa

El alumno debe tener conocimientos y capacidad para evaluar y tratar las enfermedades infiltrativas del hígado, incluidas las enfermedades de almacenamiento, las enfermedades granulomatosas y las enfermedades hematológicas.

Lesiones focales del hígado

El alumno debe ser capaz de distinguir entre lesiones focales benignas y malignas.

Lesiones benignas

El alumno debe saber cuándo y cómo tratar las lesiones benignas mediante cirugía, ablación, embolización o técnicas farmacológicas, según proceda.

El alumno debe mostrar competencias en:

- Diagnóstico de lesiones sólidas o quísticas focales benignas, como hemangiomas, adenomas e hiperplasia nodular focal (HNF).
- Tratamiento de las enfermedades infecciosas bacterianas o parasitarias del hígado, incluidos los abscesos hepáticos bacterianos, los abscesos amebianos y los quistes hidatídicos.
- Comprender las indicaciones de vigilancia y cuándo poner fin a la investigación de lesiones benignas.

Cáncer de hígado primario y secundario - tratamiento avanzado

El alumno debe demostrar competencias en:

- Factores de riesgo, causas y factores pronósticos del cáncer primario de hígado.
- Evolución clínica y resultados del cáncer de hígado primario y secundario.
- Aplicación de la vigilancia del carcinoma hepatocelular en la cirrosis.

Nutrición en las enfermedades hepáticas, incluido el trasplante de hígado

El alumno debe conocer la importancia del estado nutricional y la corrección de la desnutrición para el curso clínico y el pronóstico de la cirrosis y la hepatitis alcohólica.

El alumno debe demostrar competencias en:

- Realizar una evaluación nutricional clínica de referencia mediante historia clínica y examen físico para identificar sin demora al paciente con riesgo nutricional.
- Realización e interpretación de las herramientas establecidas para el cribado y la evaluación de la malnutrición.
- Evaluar las necesidades de proteínas, energía y micronutrientes mediante fórmulas establecidas.
- Prescribir terapia nutricional enteral y parenteral de acuerdo con las directrices establecidas.
- El seguimiento de los pacientes que reciben terapia nutricional con modificación cuando sea necesario.
- Planificación de la terapia nutricional a largo plazo para el paciente cirrótico.

Fragilidad en la enfermedad hepática

El estudiante debe poseer competencias en:

- Conocimiento del riesgo y la importancia de la fragilidad para el curso clínico y el pronóstico de la cirrosis, incluidos los pacientes en lista de espera para trasplante de hígado y los pacientes con hepatitis alcohólica.
- Competencia para realizar la evaluación basal y el seguimiento de la fragilidad en la enfermedad hepática.

Enfermedad hepática en el embarazo

El estudiante debe poseer competencias en:

- Identificar y tratar las enfermedades hepáticas potencialmente mortales durante el embarazo.
- Aconsejar a las pacientes con hepatopatía/cirrosis que contemplan la posibilidad de quedarse embarazadas, incluidas las pacientes en inmunosupresión debido a una hepatopatía autoinmune o un trasplante hepático.
- Seguimiento de pacientes embarazadas con hepatopatía crónica o trasplante hepático en colaboración con el equipo de obstetricia.

Habilidades procedimentales

El alumno debe conocer las indicaciones y, en su caso, las complicaciones:

- biopsia hepática, - percutánea y transyugular
- inserción y tratamiento de endoprótesis esofágicas distales expansibles
- inserción y manejo de taponamiento con balón, ligadura con banda y escleroterapia, en el escenario clínico pertinente
- tratamiento de varices gástricas y ectópicas
- mediciones de la presión venosa hepática y portal
- CPRE
- ultrasonografía hepatobiliar
- medición de la rigidez hepática

Formación Avanzada en nutrición

Introducción

Son necesarios programas de formación para garantizar una exhaustiva formación que garantice las necesarias competencias y conocimientos nutricionales adquirir una experiencia superior a la adquirida en el programa estándar de formación de residentes en gastroenterología. Por lo tanto, la ESGH recomienda un periodo específico de formación y exposición clínica en una unidad de nutrición relevante durante el periodo dedicado, que podría ser de 12 meses de formación, en el que se espera que el alumno amplíe y profundice sus conocimientos y experiencia en un equipo multidisciplinar. De este modo, el Programa ESGH debería proporcionar oportunidades clínicas estructuradas para que los alumnos desarrollen habilidades avanzadas en el campo de la nutrición clínica.

Entorno de aprendizaje

Este módulo intensivo de nutrición debe realizarse en una unidad en la que haya al menos un gastroenterólogo especialista en nutrición y que trabaje con un equipo de apoyo nutricional multiprofesional (que incluya médico, enfermero, dietista y farmacéutico). Una Unidad de Insuficiencia Intestinal es el lugar más apropiado para la formación, pero su disponibilidad dependerá de las instalaciones del hospital. El alumno debe participar en los debates del equipo multidisciplinar al menos una vez a la semana. El control de calidad de la formación en Nutrición debe garantizarse mediante inspecciones externas periódicas de la prestación de servicios y la calidad de la formación con un intervalo no superior a 5 años, organizadas y supervisadas por la Sociedad Nacional de Nutrición Clínica o Gastroenterología. La revisión de las evaluaciones de los formadores y de los cuadernos de bitácora cumplimentados debe demostrar que el alumno ha cumplido los criterios de competencia.

Los candidatos en prácticas deben obtener la suficiente experiencia a través de un amplio espectro de pacientes que requieren apoyo nutricional, es decir, aquellos con malnutrición grave, pre y postoperatoria, pacientes con EII grave, pancreatitis, enfermedad hepática, enfermedad renal, pacientes con enfermedad oncológica (incluido el síndrome de caquexia canina) y quemaduras, enfermedad cardíaca o pulmonar, en pacientes con diabetes, en pacientes embarazadas, así como en pacientes en estado crítico y sépticos.

Al final de la formación, el alumno debe ser capaz de asumir el liderazgo de un equipo multidisciplinar de apoyo nutricional y de trabajar en estrecha colaboración con colegas cuyos pacientes requieran apoyo nutricional.

La persona en formación debe ser responsable de pacientes con riesgo de desnutrición o desnutrición establecida, tanto en pacientes hospitalizados como ambulatorios; obesidad sarcopénica; trastornos de la alimentación; complicaciones tras cirugía; quimioterapia; inmunoterapia y radioterapia y/o necesidad de soporte nutricional enteral y/o parenteral (NP).

Conocimiento

Los requisitos para el gastroenterólogo especializado en nutrición deben incluir una comprensión y conocimiento más elaborado de los siguientes apartados: Metabolismo en la salud y la enfermedad

- Composición corporal, equilibrio de líquidos y electrolitos, homeostasis energética y necesidades energéticas, necesidades de micro y macronutrientes, y su medición.
- Secuelas clínicas y metabólicas de la desnutrición a nivel macro y para nutrientes específicos.
- Comprensión general de las necesidades dietéticas en la salud y la enfermedad
- Microbiota y trasplante de microbiota fecal (TFM)

Diagnóstico

- Diagnóstico del estado nutricional
- Evaluación clínica y de laboratorio del estado nutricional, incluyendo el estado nutricional general y las carencias específicas de micronutrientes.
- Capacidad para evaluar las necesidades de líquidos y electrolitos, macro y micronutrientes,

así como la traza de oligoelementos de un paciente en diversas situaciones clínicas y estados patológicos, especialmente en aquellas asociadas a posibles lesiones, inflamación, sepsis y estrés.

- Capacidad para evaluar e investigar la pérdida de peso involuntaria y distinguir las causas gastrointestinales y no gastrointestinales de la pérdida de peso.
- Trastornos alimentarios
- Fisiología, fisiopatología del tracto gastrointestinal y regulación de su motilidad
- Comprensión de la disfunción digestiva y metabólica relacionada con la enfermedad, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia intestinal.

Enfoque terapéutico

- Enfoque terapéutico en diferentes situaciones nutricionales
- Reconocer, prevenir y gestionar el síndrome de realimentación
- Capacidad para llevar a cabo y comprender las limitaciones de los tratamientos nutricionales más complejos y las alteraciones metabólicas en sujetos sanos y enfermos, incluidas las estrategias de nutrición enteral y parenteral.
- Conocimiento basado en el uso de los principios de la composición de la bolsa multicámara o de la NP a medida con posibles interacciones e incompatibilidades en la NP y otras terapias.
- Implementación de estrategias para la gestión y tratamiento de la obesidad
- Capacidad para colaborar en una investigación traslacional.

Competencias en

Disfagia

- Ser capaz de valorar clínicamente las causas de una disfagia
- Ser capaz de determinar el pronóstico a corto y largo plazo en pacientes con disfagia.

Fallo intestinal y adaptación

- Poder clasificar y evaluar la gravedad de un fallo intestinal
- Entender el proceso de adaptación a un fallo intestinal
- Entender los mecanismos de la absorción y secreción de fluidos en el tracto gastrointestinal en estados de salud y diversas enfermedades, incluida la adaptación posquirúrgica y los efectos de estomas y fístulas, así como la importancia de la continuidad colónica
- Ser capaz de diagnosticar y gestionar una dismotilidad intestinal asociada a neuropatía y miopatía
- Ser capaz de tratar a pacientes con enfermedades complejas como esclerodermia, amiloide, diabetes y disfunción motora congénita, incluida la coordinación con otras especialidades médicas.

Síndrome del intestino corto y problemas postoperatorios

- Poder entender y valorar el grado de carencia de nutrientes, incluido el equilibrio de líquidos, en pacientes con síndrome de intestino corto (SBS)
- Aconsejar sobre el uso de soluciones orales de glucosa-salina, preparados orales de magnesio, sustitución subcutánea, agentes farmacológicos antisecretores y antidiarreicos.
- Aconsejar sobre el uso de Drogas selectivas en el SBS
- Comprender y asesorar sobre las indicaciones de una posible intervención quirúrgica y trasplante intestinal.
- Ser capaz de tratar posibles complicaciones del síndrome del intestino corto, tales como deshidratación, insuficiencia renal, cálculos biliares y renales, fibrosis hepática, osteoporosis, acidosis metabólica y desnutrición.
- Ser capaz de tratar complicaciones posquirúrgicas complejas, como fístulas entero-cutáneas, dehiscencia de heridas, íleo, obstrucción intestinal y sepsis persistente.

- Ser capaz de coordinarse con colegas cirujanos en caso de que sea necesaria una nueva intervención quirúrgica.

Nutrición Enteral (EN)

- NE en pacientes con función intestinal residual
- Puede identificarse cuando la NE ha fallado y cuando la NP es necesaria
- Se puede transferir a un paciente de NE a NP y viceversa
- Conocimiento de la composición e indicación reflejada en los NE preparados disponibles

Nutrición parenteral (PN)

- Se puede prescribir regímenes de NP adecuados
- Reconocer los principios de composición de la bolsa multicámara o PN a medida
- Reconocer los distintos tipos de catéteres y sus puertos, así como la práctica de técnicas asépticas estrictas y el cuidado de dichos catéteres, incluidas posibles complicaciones.
- Reconocer y tratar las secuelas metabólicas adversas de la NP, tales como la osteoporosis, los cálculos biliares y las alteraciones bioquímicas del hígado, incluida la insuficiencia hepática y las indicaciones de trasplante hepático.
- Se puede instaurar y monitorizar una nutrición parenteral domiciliaria (HPN)

Consideraciones éticas y nutricionales al final de su vida útil

- Conocer las consideraciones éticas y legales relacionadas con un apoyo nutricional
- Valorar las ventajas y desventajas del apoyo nutricional en pacientes con disfunción cerebral avanzada, que no quieran comer y con enfermedades incurables avanzadas
- Determinar si un paciente está en sus facultades mentales para tomar decisiones y acatarlas.
- En caso de que el paciente no pueda tomar decisiones sobre sus propios cuidados o atención nutricional y médica del paciente teniendo en cuenta las decisiones y directrices previas del paciente, así como las aportaciones de los defensores del paciente autorizados, la pareja y la familia del paciente y otras personas pertinentes de acuerdo con los marcos locales, legales y éticos.
- Puede tratar estos temas de forma sensible y honesta con el paciente y/u otras personas de interés.

Habilidades

- Revisión y supervisión de las necesidades nutricionales de los pacientes entre las rondas por plantas y proporcionar información clínica durante las rondas por plantas.
- Evaluación de los pacientes para evaluar una posible gastrostomía o enterostomía
- Evaluación de los pacientes para evaluar una posible nutrición enteral y parenteral
- Capacidad para comunicarse con las familias de los pacientes, amigos y seres queridos, incluyendo a abogados si es necesario.
- Capacidad para llevar a cabo los procedimientos descritos en el plan de estudios estándar de nutrición
- Competencias opcionales (solapamiento con el plan de estudios de endoscopia avanzada) incluyendo:
 - Tratamiento de las estenosis malignas de esófago, estómago, duodeno y colon.
 - Tratamiento endoscópico de fugas anastomóticas tras cirugía y gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) o colocación de PEG-J o PEJ.

Además, se requiere un conocimiento profundo de la inserción y el manejo de vías para catéteres tunelizados, catéteres centrales de inserción periférica (PICC) y puertos subcutáneos.

Procedimientos

- Inserción de sonda nasogástrica
- Inserción endoscópica de sonda nasogástrica
- Inserción endoscópica de la sonda nasoyeyunal

- Colocación de una gastrostomía endoscópica percutánea
- Colocación de los botones
- Cambio del PEG/Botón/PEG-J/PEJ
- Colocación del tubo de yeyunostomía endoscópica percutánea (PEJ)
- Inserción de un acceso intravenoso central (yugular o subclavia)
- Inserción de vía larga intravenosa periférica (por ejemplo, PICC)
- Inserción tunelizada de la vía central intravenosa
- Desbloqueo de las vías venosas obstruidas
- Retirada de la vía de alimentación intravenosa con manguito
- Desbloqueo de la sonda PEG/PEJ obstruida
- Trasplante de microbiota fecal

Plan de estudios de endoscopia avanzada

Una vez adquiridas las competencias básicas en endoscopia, el candidato puede desear ampliar su formación endoscópica. Esta formación especializada debe realizarse en una unidad de endoscopia que ofrezca un número mínimo de procedimientos especializados al año para que el alumno tenga la oportunidad de aprender estas técnicas en un periodo razonable. El período de formación no debe ser inferior a un año y puede durar hasta dos años.

- Parte del plan de estudios de endoscopia avanzada puede seguirse durante la formación dada en gastroenterología y hepatología
- La evaluación de las competencias no debe basarse únicamente en el número de procedimientos. Sugerimos encarecidamente que se utilicen Actividades Profesionales Encomendables (APE) u otros métodos de evaluación de las competencias.
- Para obtener la cualificación de endoscopista avanzado, el alumno o becario debe ser competente en uno o más procedimientos endoscópicos avanzados.
- Si se tiene en consideración un diploma, se debe especificar que técnica(s) el gastroenterólogo es competente para realizar de los siguientes procedimientos:
 - Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica
 - Ecografía endoscópica
 - Resección endoscópica de la mucosa para lesiones grandes y disección endoscópica de la submucosa.
 - Enteroscopia asistida por dispositivos
- No todos los procedimientos endoscópicos avanzados se abordan en esta sección del plan de estudios avanzado. Procedimientos como la POEM, la endoscopia bariátrica, la gastroenterostomía endoscópica, el procedimiento EDGE, etc. se consideran procedimientos endoscópicos avanzados, pero no están incorporados en este plan de estudios.

La Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE) ha definido los requisitos previos y los pasos a seguir en la formación para desarrollar competencias en CPRE y USE. La evaluación de la competencia y la calidad de la formación se han descrito en las principales recomendaciones. Es importante utilizar herramientas formales de evaluación durante la formación en CPRE y EEU para realizar un seguimiento de la competencia del candidato y apoyar una cultura de retroalimentación durante la enseñanza. En la mayoría de los países europeos se han introducido nuevas herramientas de evaluación formal, como las EPA (Actividades Profesionales Confiables), que cambiarán la formación de postgrado y cuyos objetivos se alejarán del número de procedimientos requeridos para pasar a una evaluación más exhaustiva de los planes de tratamiento y las habilidades endoscópicas.

Número mínimo de procedimientos recomendados- procedimiento competente bajo supervisión

- ERCP

Objetivo: competencia hasta el nivel 2 Schutz level 2 de ERCP	
ERCP (terapéutico)	300
Incluyendo:	
Esfinterotomía (biliar/pancreático)	150
Colocación del stent (plástico/metal)	100
Tratamiento de cálculos biliares (extracción con balón, extracción con cesta Dormia, litotricia mecánica))	100

Ratios de éxito recomendados para cada aspecto intervencionista del procedimiento (canulación de la papila, eliminación de cálculos y colocación de endoprótesis) según las directrices de la ESGE las cuales están disponibles en el siguiente enlace: <https://www.esge.com/ercp-and-eus-training-curriculum/>.

Ecografía Endoscópica

Objetivo: Lograr unas competencias independientes a la hora de realizar un diagnóstico y un	
EUS EUS terapéutico-GIT procedimientos superiores	250
EUS-GIT proceso inferior	50
EUS procedimientos de intervención	100*
Incluyendo:	
Procedimientos guiados por el EUS (FNA/FNB)	75*
Procedimientos terapéuticos guiados por el EUS	20*

*El número total de procedimientos EUS fue también incluido

Ratios de éxito recomendados para cada aspecto del procedimiento (visualización de la anatomía- puntos de referencia, índice de exactitud del FNA/FNB) en base a las guías ESGE guidelines las cuales están también disponibles en el siguiente link: <https://www.esge.com/ercp-and-eus-training-curriculum/>.

- Resección endoscópica de la mucosa relativa a lesiones importantes (>2cm) y ESD (opcional)

Objetivo: competencias relativas a la extirpación de importantes lesiones en el tracto gastrointestinal (fragmentado) con Registro Médico Electrónico disponible.	
Mucosectomía de la lesión >2cm	50

Antes de comenzar la formación en ESD, los alumnos/candidatos deben tener acreditada destreza en EMR. La formación en ESD debería comenzar utilizando modelos animales o ex vivo.

Información adicional disponible en la guía ESGE y a través del siguiente link: <https://www.esge.com/esd-training-curriculum/>.

- Endoscopia del intestino delgado

Cápsula endoscópica	50
Enteroscopia asistida por dispositivos	75

ECOGRAFÍA ENDOSCÓPICA (INVUS 2)

Ecografía endoscópica -Procedimientos GIT superiores

250

Intervenciones endoscópicas del esófago (cáncer de esófago)
Intervenciones endoscópicas del mediastino (ganglios linfáticos, cáncer de pulmón)
Intervenciones endoscópicas del estómago (cáncer gástrico, tumores submucosos, GIST)
Ecografía endoscópica del páncreas (cáncer pancreático, NET, tumor quístico) Ecografía endoscópica del tracto biliar (cálculos biliares en el conducto biliar común, tumores)
Ecografía endoscópica de la glándula suprarrenal (Adenocarcinoma gástrico, tumor izquierdo)

Ecografía endoscópica-Procedimientos por debajo del GIT

Ecografía endoscópica del recto/cáncer anal
Ecografía endoscópica de la región para-rectal y perineal (absceso, fístula)

Procedimientos de intervención con ultrasonido endoscópico (EUS)

Procedimientos de **Diagnóstico** con uso de ultrasonido endoscópico (FNA/ FNB) 75
o aspiración con aguja fina
Nódulo linfático (FNA/FNB)
Punción de quiste punción/FNA Pancreático FNA/FNB tumor
FNA/FNB Tumor de glándula suprarrenal

Procedimientos **Terapéuticos** de intervención con ultrasonido endoscópico (EUS) (Punciones/Drenajes) EUS-drenaje guiado de quistes pancreáticos 20
Necrosectomía pancreática guiada por EUS (opcional)
EUS-drenaje de absceso guiado
EUS-drenaje guiado del Sistema de conductos biliares (opcional)
EUS-drenaje guiado del Sistema de conductos pancreáticos (opcional)

Puesto	País	Nombre
País asociado	Armenia	Por confirmar
País miembro de pleno derecho	Austria	Ludwig Kramer
País miembro de pleno derecho	Austria	Gerald Oppeck
País miembro de pleno derecho	Bélgica	Chantal de Galocsy
País miembro de pleno derecho	Bélgica	Chris Verslype
País miembro de pleno derecho	Croacia	Zeljko Krznaric
País miembro de pleno derecho	Croacia	Davor Stimac
País miembro de pleno derecho	Chipre	George S. Potamitis
País miembro de pleno derecho	República Checa	Miroslav Zavoral
País miembro de pleno derecho	República Checa	Tomas Greca
País miembro de pleno derecho	Dinamarca	Palle Bekker Jeppesen
País miembro de pleno derecho	Dinamarca	Niels Kristian Aagaard
País miembro de pleno derecho	Estonia	Riina Salupere
País miembro de pleno derecho	Finlandia	Ville Mannisto
País miembro de pleno derecho	Finlandia	Nina Barner-Rasmussen
País miembro de pleno derecho	Francia	Jean Paul Jacques
País miembro de pleno derecho	Francia	Michel Robaszekiewicz
País observador	Georgia	Irakli Khmaladze
País observador	Georgia	Manana Jebashvili
País miembro de pleno derecho	Alemania	Heiner Krammer
País miembro de pleno derecho	Alemania	Oliver Pech
País miembro de pleno derecho	Grecia	Spyros Michopoulos
País miembro de pleno derecho	Grecia	Sotiris Georgopoulos
País miembro de pleno derecho	Hungría	Zsolt Tulassay
País miembro de pleno derecho	Hungría	István Rácz
País miembro de pleno derecho	Islandia	Einar Oddsson
País observador	Iraq	Por confirmar
País miembro de pleno derecho	Irlanda	Danny Cheriyan
País asociado	Israel	Por confirmar
País miembro de pleno derecho	Italia	Gianfranco Delle Fave
País miembro de pleno derecho	Letonia	Juris Pokrotnieks
País observador	Líbano	Por confirmar
País miembro de pleno derecho	Lituania	Limas Kupcinskas
País miembro de pleno derecho	Lituania	Darius Krukus
País miembro de pleno derecho	Luxemburgo	Marc Berna
País miembro de pleno derecho	Malta	Pierre Ellul
País miembro de pleno derecho	Malta	James Pocock
País observador	Marruecos	Por confirmar
País miembro de pleno derecho	Países Bajos	Alexandra Langers

Puesto	País	Nombre
País miembro de pleno derecho	Países Bajos	Rutger Jacobs
País miembro de pleno derecho	Noruega	Kristine Wiencke
País miembro de pleno derecho	Noruega	Mathis Heibert
País miembro de pleno derecho	Polonia	Marek Bugajski
País miembro de pleno derecho	Portugal	Isabelle Cremers
País miembro de pleno derecho	Rumania	Carol Stanciu
País miembro de pleno derecho	Rumania	Anca Trifan
País asociado	Serbia	Srdjan Djuranovic
País miembro de pleno derecho	Eslovenia	Borut Stabuc
País miembro de pleno derecho	Eslovenia	Davorin Dajcman
País miembro de pleno derecho	España	Cecilio Santander
País miembro de pleno derecho	España	Federico Arguelles
País miembro de pleno derecho	Suecia	Jan Lillienau
País miembro de pleno derecho	Suecia	Lina Vigren
País miembro de pleno derecho	Suiza	Gian Dorta
País miembro de pleno derecho	Suiza	Jan Borovicka
País observador	Túnez	Por confirmar
País asociado	Turquía	Nurdan Tozun
País asociado	Turquía	Sedat Boyacioglu
País asociado	Ucrania	Olena Barabanchyk
País asociado	Ucrania	Vadym Shypulin
País miembro de pleno derecho	Reino Unido	Tony Ellis
País miembro de pleno derecho	Reino Unido	Chuka Nwokolo

