



S
E
G
H
N
P
SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
GASTROENTEROLOGÍA,
HEPATOLOGÍA Y
NUTRICIÓN
PEDIÁTRICA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

DOCUMENTO 1: ACREDITACIÓN Y FORMACIÓN DE PROFESIONALES

DICIEMBRE 2009

ÁREA DE CAPACITACIÓN ESPECÍFICA (ACE) EN GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Los especialistas en el Área de Capacitación Específica (ACE) en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (GHNP) son pediatras especializados en la investigación, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades gastrointestinales, hepáticas y nutricionales de acuerdo con el saber científico y el consenso de las sociedades médicas. Su actividad se desarrolla en el ámbito de la medicina hospitalaria y unidades específicas y ofrecen un amplio rango de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para el tratamiento del fracaso intestinal, hepático y nutricional.

ACREDITACIÓN EN EL ÁREA DE CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA (ACE-GHNP)

La acreditación y evaluación de los profesionales responsables de la atención clínica de los pacientes de GHNP tendrá lugar a tres niveles:

- Acreditación en ACE-GHNP de los actuales profesionales que son responsables de estos procesos.
- Acreditación en ACE-GHNP de los futuros profesionales, que llevarán a cabo un programa de formación en ACE-GHNP, en unidades acreditadas para ello.
- Mantenimiento de la acreditación a través de un programa de formación continuada.

Acreditación de los profesionales actuales

Se concederá el título de ACE-GHNP a los médicos que cumplan los siguientes requisitos:

- *Titulación:* Especialista en Pediatría.
- Poseer la Acreditación en el Área de GHNP refrendada por la Asociación Española de Pediatría (AEP) a propuesta de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHN).

- *Experiencia:* Un mínimo de cinco años atendiendo a pacientes pediátricos con enfermedades gastroenterológicas, hepáticas y nutricionales, tras la finalización de la especialidad de pediatría. Se deberá documentar adecuadamente una relación contractual con un centro sanitario pediátrico, en el que se atienda un volumen importante de pacientes con estas enfermedades.
- *Conocimientos actualizados:* Demostrar 60 horas de asistencia a cursos o congresos de la especialidad, reconocidos por la Sociedad Española, Europea o Americana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica en los últimos cinco años. Ser autor de un mínimo de dos publicaciones, referidas a las enfermedades Gastroenterológicas, Hepáticas o Nutricionales en los últimos cinco años.

Acreditación de los futuros profesionales.

La SEGHNPN propone al Ministerio de Sanidad y Política Social que se cree el ACE-GHNP. Este título se concederá a los médicos que cumplan los siguientes requisitos:

- *Titulación:* Especialista en Pediatría con formación de tres-cuatro años en Pediatría básica vía M.I.R (o el equivalente convalidado en el país de origen en el caso de candidatos extranjeros).
- Al final de este período debe completar la especialidad durante un periodo de dos años en uno o varios centros (no más de cuatro) acreditados para la formación en ACE-GHNP. Durante el período de formación el especialista debe adquirir experiencia clínica, entrenamiento en realización e interpretación de técnicas diagnósticas, experiencia en investigación básica o clínica, contacto con la especialidad en adultos, conocimientos de los aspectos de organización y administrativos del cuidado de los niños con enfermedades crónicas y experiencia en el funcionamiento como parte de un equipo multidisciplinar que incluye aspectos psicosociales del cuidado.

PROGRAMA FORMATIVO DE LA ACE-GHNP

La acreditación de centros y Unidades que pueden formar especialistas en ACE-GHNP se realizará en base al volumen de pacientes con esta patología que sean atendidos y procesos de diagnóstico y tratamiento que se realicen. Las Unidades deben garantizar la disponibilidad de medios que permitan la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos necesarios.

El programa de formación específica se desarrollará durante un periodo de dos años. Se puede realizar en más de una unidad docente en el caso que el hospital de origen no tenga acreditado algún proceso obligatorio para la formación del especialista. Es deseable que no supere la estancia en cuatro centros diferentes durante su formación.

La acreditación de Unidades y Especialistas la realizará el Ministerio de Sanidad y Política Social en base a cumplir los criterios de acreditación de Profesionales (documento 1) y Unidades (documento 2) elaborados por la SEGHNPN.

Las Unidades mantendrán su acreditación en base a auditorías docentes periódicas, realizadas por el Ministerio de Sanidad y Política Social.

La formación se basará en el principio de responsabilidad progresiva y en la evaluación individualizada por un tutor. El progreso y los objetivos de aprendizaje serán discutidos y evaluados con su tutor a intervalos de 3 meses, debiendo poseer un libro personal donde se registrarán todas sus actividades y reuniones trimestrales, firmadas por su tutor y el Jefe de la Unidad docente. Al

final del programa, el especialista tendrá la capacidad para establecer las indicaciones y uso de los procesos diagnósticos y terapéuticos de la especialidad.

Se crean áreas definidas de estancia imprescindibles para la formación del especialista:

- Hospitalización de gastroenterología, hepatología y nutrición: 6 meses.
- Consulta de gastroenterología, hepatología y nutrición: 6 meses.
- Trasplante hepático (aconsejable; aunque no imprescindible): 3 meses.
- Endoscopia y otras técnicas, laboratorio de digestivo/ecografía: 6 meses. El tiempo de rotación puede ser superior, si la complejidad de las técnicas así lo exige.
- Investigación: 3 meses.
- Los períodos de formación en técnicas e investigación podrán ser desarrollados a tiempo total o según la estructura de las Unidades Docentes en jornada compartida con labores de hospitalización y consulta.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS

Gastroenterología:

- Ontogenia del aparato digestivo.
- Relación de embriogénesis anómala con enfermedades clínicas: hernia diafragmática, malrotación y atresia intestinal.
- Fisiología del tracto gastrointestinal, hígado y páncreas: causas de malabsorción, esteatorrea y enteropatía pierde proteínas.
- Alteraciones del balance hídrico, causas y tratamiento de la deshidratación.
- Diagnóstico e interpretación de síntomas comunes incluyendo fallo de medro en la infancia, diarrea crónica, estreñimiento y encopresis, dolor abdominal recurrente, vómitos, sangrado digestivo y masas abdominales.
- Clínica, diagnóstico y tratamiento de las principales entidades gastrointestinales: enfermedad celiaca, reflujo gastroesofágico, esofagitis, úlcera péptica, infección por *Helicobacter Pylori*, trastornos de la motilidad intestinal, pseudoobstrucción intestinal, estenosis hipertrófica de píloro, invaginación intestinal, oclusión intestinal, abdomen agudo, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad de Hirschsprung, síndrome de intestino corto, fracaso intestinal, alergia a alimentos, diarrea aguda, afecciones gastrointestinales en HIV, diarrea crónica inespecífica, síndrome de colon irritable, síndrome de sobredesarrollo bacteriano intestinal, diarrea grave rebelde, intolerancia a hidratos de carbono, defectos selectivos de absorción intestinal, enfermedades del páncreas exocrino, fibrosis quística, pancreatitis aguda, crónica y recidivante, trasplante intestinal, síndrome de vómitos cíclicos, trastornos gastrointestinales eosinofílicos primarios, parasitosis intestinal, ingestión de cáusticos, tumores intestinales.
- Conocimiento básico de la inmunología de la mucosa intestinal.
- Genética de las enfermedades del aparato digestivo.

Hepatología:

- Conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad hepática pediátrica: embriogénesis, desarrollo funcional del hígado, mecanismo de la formación de bilis y colestasis. Test de función hepática. Fallo hepático agudo. Cirrosis y enfermedad hepática crónica. Hipertensión portal.

- Enfermedad hepática colestática: Colestasis del lactante, tratamiento médico y nutricional. Infecciones congénitas hepáticas neonatales. Colestasis familiares. Alteraciones del metabolismo de la bilirrubina. Atresia biliar y colangiopatías. Enfermedad de la vesícula biliar del niño y adolescente.
- Hepatitis y enfermedad autoinmune hepática: Hepatitis viral aguda y crónica. Hepatitis autoinmune. Colangitis esclerosante. Enfermedad hepática por drogas. Enfermedad hepática en inmunodeficiencias.
- Enfermedad hepática metabólica: Laboratorio en los errores congénitos del metabolismo. Deficiencia del alfa-1-antitripsina. Hepatopatía en fibrosis quística. Alteraciones del metabolismo del cobre y enfermedad hepática. Enfermedad por acúmulo de hierro. Síntesis de heme y porfirias. Errores innatos del metabolismo de los carbohidratos. Tirosinemia. Errores de la oxidación mitocondrial de ácidos grasos. Hepatopatías mitocondriales. Enfermedades lisosomales hepáticas y alteración de la síntesis de ácidos biliares. Esteatohepatitis no alcohólica. Enfermedades peroxisomales. Enfermedades del ciclo de la urea.
- Infecciones bacterianas, parasitarias y fúngicas hepáticas. Enfermedades sistémicas del hígado.
- Trasplante hepático: indicaciones y seguimiento.

Nutrición:

- Conceptos elementales de nutrición. Fisiología y metabolismo de los nutrientes.
- Conocimiento de las interacciones metabólicas entre tejidos, órganos y sistemas.
- Estudio de los aspectos celulares y moleculares de los procesos implicados en la utilización de los nutrientes y otros componentes bioactivos de los alimentos ingeridos.
- Análisis de las interacciones entre los componentes alimentarios y los genes.
- Formación básica sobre composición de alimentos y requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas. Composición de alimentos. Grupos de alimentos. Conocimientos de nuevos alimentos y alimentos funcionales.
- Análisis de los requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas, objetivos nutricionales y guías alimentarias.
- Alimentación y nutrición en distintas situaciones fisiológicas.
- Conocimientos sobre nutrición comunitaria y salud pública.
- Fundamentos sobre la nutrición normal del lactante, niño y adolescente. Requerimientos dietéticos. Lactancia Materna. Fórmulas infantiles. Alimentación complementaria.
- Comedores escolares.
- Valoración de capacidad de alimentarse y del estado nutricional
- Reconocimiento y tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia.
- Obesidad infanto-juvenil y trastornos relacionados.
- Métodos de soporte nutricional. Teoría de la nutrición enteral y parenteral. Fórmulas infantiles especiales. Suplementos. Dietas poliméricas, oligoméricas y monoméricas. Nutrición parenteral. Indicaciones de empleo.
- Bases para interpretar los mecanismos que subyacen en el desarrollo de desnutrición en las enfermedades digestivas y extradigestivas.
- Patofisiología de la malnutrición. Conocimientos de los efectos a corto y largo plazo de la malnutrición en el lactante, niño y adolescente.

- Conocimiento de las manifestaciones clínicas de los déficits nutricionales: Fe, Folato, B12, Vit D, E, K, Tiamina, Riboflavina, Ácido ascórbico, Zn, Cu, Se y ácidos grasos esenciales.
- Dislipemias.
- Nutrición y su efecto preventivo y saludable en el niño.
- Nutrición en el niño hospitalizado.
- Nutrición en los niños emigrantes.
- Implicaciones nutritivas de una dieta vegetariana en la edad pediátrica.
- Educación Nutricional en Pediatría.
- Dietas terapéuticas especiales. Dietas de eliminación. Nutrición en situaciones especiales:
 - Errores innatos del metabolismo.
 - Enfermedad cardiológica.
 - Enfermedad renal.
 - Enfermedad hepática.
 - Enfermedad Neurológica/Muscular. Dieta cetogénica.
 - Tracto gastrointestinal (Diarrea aguda, Enfermedad Celiaca, Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Intestino corto, RGE y alteraciones de la deglución, Estreñimiento, Síndrome intestino irritable).
 - Piel: Epidermolisis bullosa. Quemado.
 - Fibrosis Quística.
 - Oncológico.
 - Paciente quirúrgico.
 - Alergia e intolerancias alimentarias (Intolerancia a la lactosa, reacciones adversas a proteínas vacunas, alergia alimentaria, otras intolerancias a carbohidratos).

HABILIDADES CLÍNICAS

- Valoración del estado nutricional del lactante, niño y adolescente. Empleo de las gráficas de crecimiento. Historia y encuesta dietética. Medición del gasto calórico.
- Reconocer las deficiencias nutricionales más frecuentes y cómo abordarlas.
- Indicación y técnica de alimentación enteral y parenteral. Manejo y cuidado de sondas y catéteres.
- Dietas terapéuticas: dietas de restricción en alergias alimentarias y dietas específicas en errores innatos del metabolismo.
- Seguimiento de enfermedad inflamatoria intestinal.
- Enfermedad péptica y reflujo gastroesofágico: experiencia en el seguimiento.
- Fracaso intestinal: seguimiento.
- Enfermedad celiaca: experiencia en el seguimiento.
- Fibrosis quística: experiencia en el seguimiento.
- Trasplante hepático: experiencia en la selección de candidatos, preparación preoperatorio, cuidados postoperatorios y control posterior.
- Hepatitis crónica C: experiencia en el tratamiento.
- Hepatitis crónica B: experiencia en el tratamiento.
- Colestasis: experiencia en el tratamiento.
- Atresia biliar: experiencia en el tratamiento y seguimiento.
- Hepatitis autoinmune: experiencia en el manejo.

- Cirrosis y sus complicaciones: experiencia en el tratamiento de pacientes con alguna de las siguientes complicaciones: hemorragia digestiva, ascitis, insuficiencia renal, colangitis.
- Interpretación e indicación de exploraciones radiológicas e isotópicas: radiografía, exploraciones con contraste, TAC, angioTAC, RNM, colangiografía, medicina nuclear, ecografía.

HABILIDADES TÉCNICAS

1. Técnicas que debe practicar durante su formación y en las que debe alcanzar *autonomía completa* para su puesta en práctica:
 - Interpretación del laboratorio: cribado de azúcares en heces, aclaramiento de alfa 1 antitripsina, calprotectina fecal, macroscopía y microscopía de heces, fecalograma, electrolitos y osmolaridad en heces, electrolitos en sudor, serología de la enfermedad celiaca.
 - Test de función pancreática: test de screening, conocimiento de test de intubación, elastasa fecal.
 - Test de aliento: Intolerancia a carbohidratos, vaciamiento gástrico, sobredesarrollo bacteriano intestinal, tiempo de tránsito intestinal, función pancreática, detección de infección por *Helicobacter pylori*.
 - Pruebas de tolerancia a alimentos.
 - pHmetría e impedanciometría esofágica.
 - Endoscopia digestiva superior diagnóstica.
 - Biopsia intestinal.
 - Cambios de sondas y botones de gastrostomía.
 - Colonoscopia diagnóstica. Biopsia colónica.
 - Paracentesis.
 - Ecografía diagnóstica abdominal básica.
 - Interpretación de la densitometría ósea DEXA.
 - Interpretación y diagnóstico de las lesiones anatomopatológicas básicas.
2. Técnicas que debe practicar durante su formación aunque *no alcance necesariamente la autonomía para su realización y esta se pueda adquirir posteriormente*:
 - Endoscopia digestiva superior terapéutica: Dilatación esofágica, extracción de cuerpos extraños, hemorragias digestivas.
 - Gastrostomía endoscópica percutánea.
 - Biopsia rectal.
 - Colonoscopia terapéutica: Polipectomía, escleroterapia de manifestaciones vasculares.
 - Haber colaborado en endoscopia terapéutica de varices esofágicas mediante escleroterapia o colocación de bandas y escleroterapia de otras malformaciones vasculares.
 - Biopsia hepática.
 - Estudios de motilidad esofágica. Manometría esofágica y ano-rectal.
 - Conocimientos suficientes para sentar la indicación de: endoscopia terapéutica, endoscopia biliar diagnóstica y terapéutica, radiología intervencionista vascular (angiografía, TIPS, embolización), radiología intervencionista biliar, colangiopancreatografía endoscópica retrógrada, biopsia hepática transyugular, laparoscopia.

HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Formación en el diseño de ensayos clínicos incluyendo estadística médica, organización y presentación de datos, manejo de bases de datos.
- Conocer la importancia de los estudios postmortem.
- Haber participado en la elaboración de al menos dos artículos de la especialidad en una revista apropiada con peer review, constando al menos en uno como primer autor.
- Haber presentado al menos dos comunicaciones en Congresos de la Sociedad.

OTRAS HABILIDADES

- Adquirir experiencia en auditorías clínicas.
- Adquirir experiencia en habilidades relevantes de organización y administración.
- Conocer las guías legales y éticas sobre confidencialidad, consentimiento informado del menor y sus tutores legales así como el derecho a renunciar a tratamiento.
- Adquirir habilidades en docencia.
- Adquirir experiencia del funcionamiento como parte de equipos multidisciplinarios, incluyendo habilidades de cuidados psicosociales.
- Adquirir habilidades de comunicación y apoyo moral con el paciente, su familia y su entorno.
- Adquirir habilidades en la cooperación con otros especialistas:
 - Cirujanos.
 - Patólogos.
 - Radiólogos.
 - Especialistas de adultos.
 - Especialistas de laboratorio y bioquímica.
 - Inmunólogos.
 - Genetistas.
 - Farmacéuticos clínicos.

Fuentes

1. Orden SCO/3148/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas. BOE 246, de 14 de octubre. Páginas 35657-61.
2. Specialty Training Syllabus. ESPGHAN 2008.
3. A Framework of competences for level 3 training in Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. July 2006. Royal College of paediatricians and Child Health. www.rcpch.ac.uk.
4. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. BOE 280, de 22 noviembre.
5. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Tratamiento en gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. 2ª edición. Madrid: Ergon; 2008.