Máster Semipresencial

Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica

tech global university

tech global university

Máster Semipresencial

Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Global University**
Créditos: **60 + 4 ECTS**
Acceso web: **www.techtitute.com/enfermeria/master-semipresencial/master-semipresencial-enfermeria-servicio-hematologia-pediatrica**

Índice

01 Presentación del programa — pág. 4

02 ¿Por qué estudiar en TECH? — pág. 8

03 Plan de estudios — pág. 12

04 Objetivos docentes — pág. 34

05 Prácticas — pág. 38

06 Centros de prácticas — pág. 44

07 Metodología de estudio — pág. 48

08 Cuadro docente — pág. 58

09 Titulación — pág. 64

01

Presentación del programa

Las enfermedades hematológicas en edad pediátrica representan un importante reto asistencial y humano dentro del ámbito hospitalario. Según la Sociedad Internacional de Hematología, se estima que más de 300.000 niños son diagnosticados anualmente con algún trastorno hematológico, entre ellos anemias severas, hemofilias, trombocitopenias y leucemias infantiles. La complejidad de estas patologías requiere de enfermeros altamente capacitados, con conocimientos actualizados y habilidades clínicas específicas para ofrecer cuidados seguros, integrales y centrados en el bienestar del paciente pediátrico y su entorno familiar. En ese sentido, TECH Global University potencia la preparación de estos profesionales mediante contenidos de vanguardia y enfoques prácticos que responden a las demandas reales del cuidado hematológico infantil.

El avance continuo en los tratamientos hematológicos pediátricos exige una formación práctica especializada, basada en evidencia científica y centrada en la humanización del cuidado"

El abordaje enfermero en hematología pediátrica exige una preparación técnica y emocional que va más allá de la adquirida en los estudios de grado. El acompañamiento a pacientes en edad infantil con enfermedades hematológicas implica una atención minuciosa en cada procedimiento, desde la canalización venosa hasta la administración de quimioterapia o transfusiones, además de un rol clave en la educación sanitaria, la prevención de infecciones y la contención emocional. La seguridad clínica, la comunicación con las familias y la gestión de situaciones críticas son pilares que requieren de una actualización constante.

Además, el entorno hospitalario pediátrico está en constante evolución tecnológica y protocolaria. La implementación de terapias avanzadas, la aparición de nuevos fármacos y las recomendaciones internacionales en el manejo de eventos adversos o cuidados paliativos exigen que el profesional de enfermería adquiera una visión integral y actualizada. Esto solo es posible a través de una formación específica que combine la teoría más avanzada con una práctica clínica supervisada en unidades especializadas.

Frente a este panorama TECH Global University ha creado el Máster Semipresencial. que está diseñado para que puedas integrar los últimos avances en hematología pediátrica con la praxis diaria en un entorno clínico real. Gracias a una estancia intensiva en unidades hospitalarias de referencia, te prepararás junto a equipos multiprofesionales que te permitirán afianzar competencias en cuidados especializados, mejorar tu juicio clínico y desempeñarte con excelencia en un área de alta sensibilidad y exigencia.

Este **Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 100 casos clínicos reales presentados por enfermeros especialistas en hematología pediátrica y docentes con amplia trayectoria hospitalaria en pacientes infantiles
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información imprescindible sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Con un especial hincapié en un enfoque metodológico centrado en la medicina basada en pruebas y la investigación aplicada a los cuidados enfermeros en hematología infantil
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Además, podrás realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas

Añade a tu estudio online una capacitación práctica en servicios de Hematología Pediátrica, y adquiere la preparación necesaria para cuidar con precisión, empatía y seguridad a los pacientes más vulnerables"

Realiza una estancia intensiva en un entorno clínico especializado y eleva tus competencias de enfermería en Hematología Pediátrica a un nuevo nivel”

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Enfermería que desarrollan sus funciones en unidades hospitalarias especializadas en Hematología Pediátrica y que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están fundamentados en la más reciente evidencia científica y han sido diseñados de forma didáctica para facilitar la integración del conocimiento teórico en la práctica asistencial. La combinación de fundamentos teóricos con experiencias clínicas reales permitirá a los alumnos reforzar sus competencias, optimizar la toma de decisiones y mejorar el abordaje integral del paciente pediátrico con enfermedades hematológicas.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la enfermería un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Esta propuesta académica permite reproduce con precisión escenarios clínicos para el aprendizaje inmersivo y orientados al manejo seguro del paciente infantil.

Actualiza tus competencias en el cuidado del paciente Hematológico Pediátrico con un enfoque práctico, riguroso y alineado con los desafíos reales de la atención hospitalaria especializada.

02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

03

Plan de estudios

Los materiales didácticos que conforman este Máster Semipresencial han sido desarrollados por un equipo multidisciplinar de expertos en Hematología Pediátrica, cuidados enfermeros especializados y docencia clínica. Gracias a ello, el plan de estudios profundiza en el abordaje integral de las principales patologías hematológicas en la infancia, permitiendo al egresado identificar con precisión signos de alerta, complicaciones y necesidades asistenciales específicas del paciente pediátrico. Asimismo, el temario incorpora técnicas actualizadas de valoración, administración segura de terapias hemato-oncológicas y monitorización de efectos adversos, fomentando una praxis de la enfermería segura.

Aplicarás protocolos actualizados en el manejo de leucemias, anemias hemolíticas o neutropenias febriles, garantizando cuidados eficaces y centrados en el paciente pediátrico"

Módulo 1. Bases de hematología neonatal y pediátrica

1.1. Hematopoyesis fetal
- 1.1.1. Introducción hematopoyesis prenatal
- 1.1.2. Hematopoyesis mesoblástica o megaloblástica
- 1.1.3. Fase hepática
- 1.1.4. Fase esplénica
- 1.1.5. Fase medular o mieloide

1.2. Recién nacido sano
- 1.2.1. Desarrollo fetal
- 1.2.2. Cambios al nacimiento
- 1.2.3. Primer mes de vida

1.3. Hematopoyesis postnatal
- 1.3.1. Conceptos generales hematopoyesis post-natal
- 1.3.2. Tipos de tejido hematopoyético
  - 1.3.2.1. Tejido mieloide
  - 1.3.2.2. Tejido linfoide
- 1.3.3. Regulación de la hematopoyesis. Estimulación e inhibición
- 1.3.4. Eritropoyesis
  - 1.3.4.1. Síntesis de hemoglobina
  - 1.3.4.2. Alteraciones de la hemoglobina
- 1.3.5. Granulocitopoyesis
- 1.3.6. Monocitopoyesis
- 1.3.7. Formación de plaquetas

1.4. Composición de la sangre: elementos formes
- 1.4.1. Introducción a las células y el plasma sanguíneos
- 1.4.2. Funciones de la sangre
- 1.4.3. Componentes de la sangre
  - 1.4.3.1. Plasma
  - 1.4.3.2. Elementos formes
    - 1.4.3.2.1. Hematíes o eritrocitos
    - 1.4.3.2.2. Leucocitos
      - 1.4.3.2.2.1. Granulares (neutrófilos, eosinófilos, basófilos)
      - 1.4.3.2.2.2. No granulares (linfocitos, monocitos)

1.5. Composición de la sangre: plasma sanguíneo
- 1.5.1. Composición del plasma sanguíneo
  - 1.5.1.1. Proteínas del plasma
    - 1.5.1.1.1. Albúminas
    - 1.5.1.1.2. Globulinas
    - 1.5.1.1.3. Fibrinógeno
    - 1.5.1.1.4. Otros
- 1.5.2. Funciones del plasma
- 1.5.3. Diferencias entre plasma y suero

1.6. Grupos sanguíneos
- 1.6.1. Introducción
- 1.6.2. Grupo antígeno 0-A-B
  - 1.6.2.1. Antígenos A y B: aglutinógenos
  - 1.6.2.2. Determinación genética de los aglutinógenos
  - 1.6.2.3. Aglutininas
  - 1.6.2.4. Proceso de aglutinación en las reacciones transfusionales
  - 1.6.2.5. Tipificación de la sangre
- 1.6.3. Tipo sanguíneo Rh
  - 1.6.3.1. Antígenos Rh
  - 1.6.3.2. Respuesta inmunitaria al Rh
  - 1.6.3.3. Eritroblastosis fetal (“enfermedad hemolítica del recién nacido”)

1.7. Sistema inmunitario
- 1.7.1. Conceptos generales de inmunología
- 1.7.2. Funciones del sistema inmunitario
- 1.7.3. Órganos del sistema inmunitario
  - 1.7.3.1. Piel y mucosas
  - 1.7.3.2. Timo
  - 1.7.3.3. Hígado y médula ósea
  - 1.7.3.4. Bazo
  - 1.7.3.5. Gánglios linfáticos
- 1.7.4. El sistema innato o inespecífico
- 1.7.5. El sistema adaptativo o específico

1.7.6. Elementos humorales en la respuesta inmune
1.7.6.1. Linfocitos T
1.7.6.2. Células Natural Killer (NK)
1.7.6.3. Células presentadoras de antígenos (antígeno HLA, macrófagos, células dendríticas, linfocitos B)
1.7.6.4. Células polimorfonucleares: neutrófilos, basófilos y eosinófilos

1.8. Fundamentos de la hemostasia
1.8.1. Introducción
1.8.2. Hemostasia primaria
1.8.2.1. Vasos, endotelio y plaquetas
1.8.2.2. Fisiología
1.8.2.2.1. Iniciación (adhesión plaquetaria)
1.8.2.2.2. Extensión (activación plaquetaria)
1.8.2.2.3. Perpetuación (agregación plaquetaria y actividad procoagulante)
1.8.3. Hemostasia secundaria o coagulación
1.8.3.1. Factores de coagulación
1.8.3.2. Fisiología
1.8.3.2.1. Vía extrínseca
1.8.3.2.2. Vía intrínseca
1.8.4. Mecanismos de control del proceso de la coagulación
1.8.5. Eliminación del coágulo y fibrinólisis
1.8.6. Pruebas de laboratorio
1.8.6.1. Para evaluar hemostasia primaria
1.8.6.2. Para evaluar coagulación

1.9. El niño sano
1.9.1. Lactante: 1-24 meses
1.9.2. Etapa preescolar
1.9.3. Etapa escolar

1.10. Etapa de adolescencia

1.11. Introducción a las enfermedades hematológicas en pediatría
1.11.1. Introducción
1.11.2. Patologías hematológicas no malignas
1.11.2.1. En el recién nacido
1.11.2.1.1. Especificidades
1.11.2.1.2. Patologías hematológicas más frecuentes
1.11.2.1.2.1. Ictericia neonatal no fisiológica
1.11.2.1.2.2. Otras anemias del recién nacido
1.11.2.1.2.3. Trastornos hemorrágicos
1.11.2.1.2.4. Policitemias
1.11.2.1.2.5. Shock neonatal
1.11.2.2. En el niño
1.11.2.2.1. Especificidades
1.11.2.2.2. Patologías más frecuentes
1.11.2.2.2.1. Anemias en pediatría
1.11.2.2.2.2. Hemoglobinopatías
1.11.2.2.2.3. Alteraciones de la coagulación y la hemostasia
1.11.2.2.2.4. Enfermedades no malignas de los granulocitos
1.11.2.2.2.5. Inmunodeficiencias primarias
1.11.2.2.2.6. Insuficiencias medulares congénitas
1.11.2.2.2.7. Infecciones más frecuentes
1.11.3. Patologías hematológicas malignas
1.11.3.1. Leucemias
1.11.3.2. Linfomas
1.11.3.2.1. Linfoma de Hodgkin
1.11.3.2.2. Linfoma de no Hodgkin

Módulo 2. Patología hematológica no maligna en el recién nacido

2.1. Valores hematológicos de referencia en el recién nacido
- 2.1.1. Introducción
- 2.1.2. Valores de referencia en el hemograma del recién nacido a término
  - 2.1.2.1. Valores de referencia de la serie roja en el RNAT
  - 2.1.2.2. Valores de referencia de la serie blanca en el RNAT
- 2.1.3. Valores de referencia en la bioquímica del RNAT
- 2.1.4. Valores de referencia en la hemostasia del RNAT
- 2.1.5. Valores de referencia en la gasometría del RNAT
  - 2.1.5.1. Gasometría al nacimiento
  - 2.1.5.2. Gasometría a las 24 horas de vida

2.2. Ictericia neonatal no fisiológica y enfermedad hemolítica del recién nacido
- 2.2.1. Introducción
- 2.2.2. Conceptos patogénicos básicos
- 2.2.3. Etiopatogenia
  - 2.2.3.1. Ictericia fisiológica
  - 2.2.3.2. Ictericia no fisiológica
  - 2.2.3.3. Ictericia por incompatibilidad de factor Rh
    - 2.2.3.3.1. Enfermedad hemolítica del recién nacido
- 2.2.4. Complicaciones clínicas
  - 2.2.4.1. Encefalopatía bilirrubínica aguda
  - 2.2.4.2. Encefalopatía crónica o Kernicterus
- 2.2.5. Diagnóstico del recién nacido con ictericia
  - 2.2.5.1. Anamnesis
  - 2.2.5.2. Exploración física
  - 2.2.5.3. Pruebas de laboratorio
- 2.2.6. Tratamiento
  - 2.2.6.1. Fototerapia
  - 2.2.6.2. Exanguinotransfusión
  - 2.2.6.3. Terapia farmacológica

2.3. Anemia del prematuro
- 2.3.1. Definición de Anemia del Prematuro (AOP)
  - 2.3.1.1. Consideraciones de la anemia en el Recién Nacido Pretérmino (RNPT)
  - 2.3.1.2. Características del RNPT
  - 2.3.1.3. Características hematológicas del RNPT
- 2.3.2. Clasificación de la anemia según semanas de gestación y semanas de gestación corregidas
- 2.3.3. Epidemiología de las anemias en el recién RNPT
- 2.3.4. Fisiopatología y causas más comunes de anemia en el prematuro
  - 2.3.4.1. Anemias relacionadas con la disminución de la producción de eritrocitos
  - 2.3.4.2. Anemias relacionadas con el aumento de la destrucción de eritrocitos
  - 2.3.4.3. Anemias relacionadas con la pérdida de volumen sanguíneo total
- 2.3.5. Clínica
  - 2.3.5.1. Generales
  - 2.3.5.2. Relacionadas con la causa
  - 2.3.5.3. Relacionadas con la edad gestacional
- 2.3.6. Diagnóstico
  - 2.3.6.1. Diagnóstico prenatal. ¿Es posible?
  - 2.3.6.2. Diagnóstico diferencial
  - 2.3.6.3. Pruebas complementarias
    - 2.3.6.3.1. Generalidades
    - 2.3.6.3.2. ¿Cómo realizar correctamente un hemograma en un RNPT?
- 2.3.7. Tratamiento
  - 2.3.7.1. Tratamiento transfusional
  - 2.3.7.2. Otros tratamientos de la causa
    - 2.3.7.2.1. Administración de eritropoyetina
    - 2.3.7.2.2. Autotransfusiones
- 2.3.8. Evolución y pronóstico de las anemias en el RNPT

2.4. Otras anemias del recién nacido y el lactante
- 2.4.1. Diferencia entre anemia fisiológica y no fisiológica
- 2.4.2. Diferencias fisiopatológicas más importantes entre el RNPT y el Recién Nacido a Término (RNAT)

2.4.3. Causas de las anemias en el recién nacido y el lactante
2.4.3.1. Hemorrágicas
2.4.3.2. Hemolíticas
2.4.3.3. Hipoplásicas
2.4.4. Características de las anemias hipoplásicas
2.4.4.1. Anemia hipoplásica fisiológica
2.4.4.2. Anemia hipoplásica congénita
2.4.4.2.1. Diamond-Blackfan
2.4.4.2.2. Anemia de Fanconi
2.4.4.2.3. Diseritropoyética
2.4.4.2.4. Aplasia Idiopática
2.4.4.2.5. Estren-Dameshek
2.4.4.3. Anemia aplásica secundaria
2.4.4.3.1. Leucemia congénita
2.4.4.3.2. Infecciones
2.4.4.3.3. Anemias postransfusionales
2.4.4.3.4. Otras
2.4.5. Anemia aplásica secundaria
2.4.6. Diagnóstico diferencial y pruebas complementarias
2.4.7. Tratamientos y criterios transfusionales según la edad (RNAT/Lactante)
2.4.8. Otros tratamientos: exanguinotransfusión
2.4.9. Consideraciones de los tratamientos. Nuevos tratamientos
2.5. Trastornos hemorrágicos en el recién nacido
2.5.1. Introducción
2.5.2. Clínica
2.5.3. Etiología de los trastornos hemorrágicos en el recién nacido
2.5.3.1. Causas adquiridas
2.5.3.1.1. Déficit vitamina K
2.5.3.1.2. Coagulación intravascular diseminada (CID)
2.5.3.1.3. Hepatopatías
2.5.3.1.4. Oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO)
2.5.3.1.5. Otras: déficit de α2 antiplasmina, problemas vasculares, traumatismo obstétrico, trastornos cualitativos plaquetarios, trombopenias adquiridas inmunes y no inmunes
2.5.3.2. Causas hereditarias
2.5.3.2.1. Déficit congénito factores de la coagulación: hemofilias, enfermedad de von Willebrand
2.5.4. Diagnóstico del recién nacido con hemorragia
2.5.4.1. Anamnesis
2.5.4.2. Exploración física
2.5.4.3. Pruebas de laboratorio
2.5.5. Tratamiento de la hemorragia en el recién nacido
2.6. Policitemia en el recién nacido
2.6.1. Introducción
2.6.2. Etiopatogenia
2.6.2.1. Transfusión hemática (hipervolemia)
2.6.2.2. Aumento eritropoyesis (normovolemia)
2.6.2.3. Hemoconcentración por depleción de volumen
2.6.2.4. Otras: fisiológica, síndrome de Beckwith-Wiedemann
2.6.3. Clínica
2.6.3.1. Manifestaciones neurológicas
2.6.3.2. Manifestaciones hematológicas
2.6.3.3. Manifestaciones cardíacas
2.6.3.4. Manifestaciones respiratorias
2.6.3.5. Manifestaciones gastrointestinales
2.6.3.6. Manifestaciones renales y genitourinarias
2.6.3.7. Manifestaciones dermatológicas
2.6.3.8. Manifestaciones metabólicas
2.6.4. Diagnóstico
2.6.5. Tratamiento policitemia en el recién nacido
2.6.5.1. Medidas generales
2.6.5.2. Exanguinotransfusión parcial
2.6.6. Pronóstico

2.7. Trombocitopenias en el recién nacido
- 2.7.1. Introducción
- 2.7.2. Clínica
- 2.7.3. Etiología
  - 2.7.3.1. Trombocitopenias adquiridas
    - 2.7.3.1.1. Enfermedades: hepatopatías, hemorragia intraventricular
    - 2.7.3.1.2. Ictericia severa
  - 2.7.3.2. Trombocitopenias hereditarias
    - 2.7.3.2.1. Autosómicas recesivas: trombastenia de Glanzmann, síndrome de Bernard- Soulier
    - 2.7.3.2.2. Autosómicas dominantes: enfermedad de Von Willebrand de tipo plaquetaria, síndrome plaquetario de Quebec
- 2.7.4. Clasificación según el tipo de trombocitopenia
  - 2.7.4.1. Trombocitopenia neonatal inmune: aloinmune o autoinmune
  - 2.7.4.2. Trombocitopenia neonatal infecciosa
  - 2.7.4.3. Trombocitopenia neonatal de origen genético
  - 2.7.4.4. Causas diversas
- 2.7.5. Diagnóstico del recién nacido con hemorragia
  - 2.7.5.1. Anamnesis
  - 2.7.5.2. Exploración física
  - 2.7.5.3. Pruebas de laboratorio
- 2.7.6. Tratamiento trombocitopenia en el recién nacido

2.8. Shock neonatal
- 2.8.1. Introducción
  - 2.8.1.1. Bases fisiopatológicas
  - 2.8.1.2. Tipos de shock
  - 2.8.1.3. Factores de riesgo asociados al shock neonatal
- 2.8.2. Etiología del shock neonatal
- 2.8.3. Clínica del shock neonatal
- 2.8.4. Diagnóstico del shock neonatal
  - 2.8.4.1. Anamnesis
  - 2.8.4.2. Exploración física
  - 2.8.4.3. Pruebas complementarias
- 2.8.5. Tratamiento del shock neonatal

Módulo 3. Especificidades de cuidados en neonatos con patología hematológica no maligna

3.1. Modelo de cuidados centrados en el desarrollo y la familia. NIDCAP
- 3.1.1. Introducción al modelo
- 3.1.2. Teoría sinactiva
- 3.1.3. Neurodesarrollo y conductas del recién nacido
- 3.1.4. La familia como cuidador/a principal
- 3.1.5. Trabajo en equipo

3.2. Aplicación del NIDCAP en el recién nacido
- 3.2.1. Posicionamiento y manipulación
- 3.2.2. Método canguro
- 3.2.3. Procedimientos dolorosos
- 3.2.4. Inclusión de la familia en los cuidados

3.3. Adaptación de la unidad de neonatos según el modelo NIDCAP
- 3.3.1. Control lumínico y acústico
- 3.3.2. Puertas abiertas 24 horas
- 3.3.3. Agrupación de procedimientos y manipulaciones
- 3.3.4. Proyecto hermanos
- 3.3.5. Hospitalización conjunta
- 3.3.6. "Contigo como en casa"

3.4. La importancia de la alimentación y la nutrición en el neonato
- 3.4.1. Alimentación del neonato con patología hematológica no maligna
- 3.4.2. Lactancia materna
- 3.4.3. Banco de leche materna
- 3.4.4. Lactancia artificial

3.5. Procedimientos diagnósticos y de seguimiento en el recién nacido
- 3.5.1. Anamnesis y exploración detallada
- 3.5.2. Grupo sanguíneo y test de Coombs
- 3.5.3. Analítica sanguínea
- 3.5.4. Bilirrubina transcutánea
- 3.5.5. Control de la alimentación y eliminación
- 3.5.6. Otros procedimientos

3.6. Accesos venosos en el neonato
- 3.6.1. Catéter venoso umbilical (CVU)
- 3.6.2. Catéter epicutáneocava
- 3.6.3. Catéter venoso central tunelizado tipo broviac
- 3.6.4. Vía venosa central femoral y yugular
- 3.6.5. Catéter venoso central de inserción periférica (PICC)
- 3.6.6. Vía venosa periférica

3.7. Tratamientos más frecuentes en el neonato con patología hematológica
- 3.7.1. Profilaxis de la enfermedad hemorrágica
- 3.7.2. Fototerapia
- 3.7.3. Inmunoglobulinas intravenosas
- 3.7.4. Seroalbúmina
- 3.7.5. Exanguinotransfusión
- 3.7.6. Tratamientos Complementarios
- 3.7.7. Metaloporfirinas

3.8. Cuidados de enfermería específicos en el tratamiento del niño con ictericia neonatal no fisiológica
- 3.8.1. Marco teórico
  - 3.8.1.1. Cuidados enfermeros basados en el modelo de Virginia Henderson
- 3.8.2. Cuidados enfermeros a recién nacidos con ictericia neonatal no fisiológica
  - 3.8.2.1. Cuidados enfermeros r/c la fototerapia
  - 3.8.2.2. Cuidados enfermeros r/c exanguinotransfusión
  - 3.8.2.3. Cuidados enfermeros r/c tratamiento farmacológico
- 3.8.3. Fases del proceso enfermero
  - 3.8.3.1. Valoración
  - 3.8.3.2. Detección de problemas. Diagnóstico
  - 3.8.3.3. Planificación NOC
  - 3.8.3.4. Ejecución NIC
  - 3.8.3.5. Evaluación

Módulo 4. Patología hematológica no maligna en niños

4.1. Anemias en pediatría (I)
- 4.1.1. Introducción. Conceptos
- 4.1.2. Fisiopatología general de las anemias en pediatría
- 4.1.3. Clasificación de las anemias
  - 4.1.3.1. Morfológicas
  - 4.1.3.2. Fisiopatológicas
  - 4.1.3.3. Por instauración
- 4.1.4. Prevalencia e incidencia de las anemias en pediatría
- 4.1.5. Signos y síntomas generales
- 4.1.6. Diagnóstico diferencial según tipo de anemia
- 4.1.7. Anemia ferropénica

4.2. Anemias en pediatría (II)
- 4.2.1. Anemias microcíticas
  - 4.2.1.1. Ferropénica
  - 4.2.1.2. Talasemia
  - 4.2.1.3. Enfermedad inflamatoria crónica
  - 4.2.1.4. Otras
    - 4.2.1.4.1. Anemia por déficit de cobre
    - 4.2.1.4.2. Anemias por intoxicaciones
    - 4.2.1.4.3. Otras
- 4.2.2. Anemias normocíticas
  - 4.2.2.1. Definición y posibles causas
    - 4.2.2.1.1. Aplasia/hipoplásica de médula ósea
    - 4.2.2.1.2. Síndrome hemofagocítico
- 4.2.3. Anemias macrocíticas
  - 4.2.3.1. Anemia por déficit de vitamina B12
  - 4.2.3.2. Anemia por déficit de folato
  - 4.2.3.3. Síndrome de Lesch-Nyhan
  - 4.2.3.4. Insuficiencia de médula ósea

4.2.4. Trastornos hemolíticos
4.2.4.1. Hemoglobinopatías
4.2.4.2. Enzimopatías
4.2.4.3. Anemia hemolítica inmunitaria
4.2.4.4. Factores extrínsecos
4.2.4.4.1. Enfermedad de Wilson
4.2.4.4.2. Síndrome hemolítico urémico
4.2.4.4.3. Púrpura trombótica trombocitopénica
4.2.4.4.4. Coagulación intravascular diseminada

4.3. Hemoglobinopatías: drepanocitosis y talasemias
4.3.1. Hemoglobinopatías cuantitativas: talasemias
4.3.1.1. Definición
4.3.1.2. Fisiopatología
4.3.1.3. Clínica Talasemia Mayor o de Cooley
4.3.1.4. Tratamiento
4.3.1.4.1. Hipertransfusión y quelantes férricos
4.3.1.4.2. TPH alogénico
4.3.2. Hemoglobinopatías cualitativas: drepanocitosis
4.3.2.1. Definición
4.3.2.2. Clínica
4.3.2.2.1. Anemia hemolítica, vasculopatía y daño crónico órganos
4.3.2.2.2. Crisis venooclusivas
4.3.2.2.3. Infecciones
4.3.2.2.4. Otras
4.3.2.3. Tratamiento
4.3.2.3.1. Del dolor
4.3.2.3.2. De urgencia
4.3.2.3.3. Intervenciones quirúrgicas
4.3.2.3.4. TPH alogénico

4.4. Alteraciones de la coagulación y la hemostasia en pediatría
4.4.1. Trombocitopenias
4.4.1.1. Concepto
4.4.1.2. Trombocitopenia Inmune Primaria (IDP)
4.4.1.2.1. Definición
4.4.1.2.2. Etiología
4.4.1.2.3. Clínica
4.4.1.2.4. Tratamiento
4.4.1.2.4.1. Corticoides e inmunoglobulinas endovenosas
4.4.1.2.4.2. IG anti-D, crisoterapia
4.4.1.2.4.3. Esplenectomía, agonistas receptores de trombopoyetina, rituximab
4.4.1.2.4.4. Según aguda o crónica
4.4.2. Hemofilias A y B
4.4.2.1. Etiología
4.4.2.2. Clínica
4.4.2.3. Tratamiento
4.4.2.3.1. Concentrado plasmático inactivado o recombinante
4.4.2.3.2. Desmopresina
4.4.2.3.3. Especificidades vacunaciones y deporte
4.4.3. Enfermedad de Von Willebrand (EVW)
4.4.3.1. Definición
4.4.3.2. Etiología
4.4.3.3. Clínica
4.4.3.4. Tratamiento

4.5. Enfermedades no malignas de los granulocitos
4.5.1. Neutropenias
4.5.1.1. Clasificación
4.5.1.2. Neutropenia congénita grave
4.5.1.2.1. Signos y síntomas
4.5.1.2.2. Epidemiología
4.5.1.2.3. Diagnóstico
4.5.1.2.4. Tratamiento
4.5.1.2.5. Complicaciones

4.5.2. Defectos congénitos de la función fagocitaria
4.5.2.1. Características clínicas
4.5.2.2. Prevalencia
4.5.2.3. Diagnóstico y consejo genético
4.5.2.4. Tratamiento
4.6. Inmunodeficiencias primarias
4.6.1. Introducción a las inmunodeficiencias primarias (IDP)
4.6.2. Clínica de las IDP
4.6.3. Diagnóstico de las IDP
4.6.4. Tipos de IDP
4.6.5. Tratamiento de las IDP
4.7. Insuficiencias medulares congénitas (IMC)
4.7.1. Concepto
4.7.2. Clasificación
4.7.2.1. IMC Globales
4.7.2.1.1. Definición
4.7.2.1.2. Anemia de Fanconi
4.7.2.1.3. Síndrome de Shwachman-Diamond
4.7.2.1.3.1. Introducción
4.7.2.1.3.2. Clínica
4.7.2.1.3.3. Tratamiento
4.7.2.2. IMC aisladas
4.7.2.2.1. Anemia de Blackfan-Diamond
4.7.2.2.1.1. Definición
4.7.2.2.1.2. Clínica
4.7.2.2.1.3. Tratamiento
4.8. Insuficiencias medulares congénitas: anemia de Fanconi
4.8.1. Definición
4.8.2. Diferenciación entre anemia de Fanconi y síndrome de Fanconi
4.8.3. Características de la anemia de Fanconi
4.8.4. Diagnóstico
4.8.4.1. Sospecha
4.8.4.1.1. Por hermano con diagnóstico de anemia de Fanconi
4.8.4.1.2. Por aparición de anemia aplásica o fallo medular
4.8.4.1.3. Por aparición de mielodisplasia o leucemia
4.8.4.2. Pruebas
4.8.4.2.1. Diagnóstico prenatal
4.8.4.2.2. Ecografía
4.8.4.2.3. Análisis por citometría de flujo
4.8.4.2.4. Recuento sanguíneo
4.8.4.2.5. Aspirado de médula ósea (AMO) y biopsia de médula ósea
4.8.4.2.6. Otras
4.8.5. Tratamiento
4.8.5.1. De soporte
4.8.5.1.1. Derivados androgénicos
4.8.5.1.2. Factores de crecimiento
4.8.5.1.3. Transfusiones sanguíneas
4.8.5.2. Curativo
4.8.5.2.1. Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos Alogénico
4.8.5.2.2. Terapia génica
4.8.6. Pronóstico
4.9. Infecciones más frecuentes en pacientes pediátricos con patología hematológica
4.9.1. Factores que predisponen a las infecciones
4.9.2. Prevención de infecciones
4.9.3. Infecciones más frecuentes
4.9.3.1. Neutropenia febril
4.9.3.2. Bacteriemia
4.9.3.3. Sepsis y shock séptico
4.9.3.4. Infecciones respiratorias
4.9.3.5. Infecciones digestivas
4.9.3.6. Infecciones del SNC
4.9.3.7. Infecciones por organismos multirresistentes
4.9.3.8. Infecciones virales

Módulo 5. Patología hematológica maligna en pediatría

5.1. Epidemiología y fisiopatología del cáncer hematológico en pediatría
- 5.1.1. Epidemiología del cáncer hematológico en pediatría
  - 5.1.1.1. Generalidades
  - 5.1.1.2. Leucemia linfoblástica aguda
  - 5.1.1.3. Linfoma de Hodgkin
  - 5.1.1.4. Linfoma de no Hodgkin
- 5.1.2. Fisiopatología del cáncer en pediatría
  - 5.1.2.1. Potencial ilimitado de replicación
  - 5.1.2.2. Expansión clonal
  - 5.1.2.3. Diferenciación aberrante
  - 5.1.2.4. Evasión por apoptosis

5.2. Leucemia aguda linfoblástica de células B (LLA-B) de riesgo estándar o intermedio en pediatría
- 5.2.1. Introducción
- 5.2.2. Clínica
- 5.2.3. Diagnóstico
- 5.2.4. Tratamiento

5.3. LLA-B de alto riesgo y LLA-T en pediatría
- 5.3.1. LLA-B de alto riesgo
  - 5.3.1.1. Introducción
  - 5.3.1.2. Clínica
  - 5.3.1.3. Diagnóstico
  - 5.3.1.4. Tratamiento
- 5.3.2. LLA-T
  - 5.3.2.1. Introducción
  - 5.3.2.2. Clínica
  - 5.3.2.3. Diagnóstico
  - 5.3.2.4. Tratamiento

5.4. Leucemia en el lactante (leucemia infantil)
- 5.4.1. Introducción
- 5.4.2. Alteraciones cromosómicas
- 5.4.3. Características clínicas
- 5.4.5. Enfoques terapéuticos
- 5.4.6. Supervivencia

5.5. Leucemia mieloide aguda infantil
- 5.5.1. Leucemias mieloides agudas en pediatría
  - 5.5.1.1. Asociación a síndromes
  - 5.5.1.2. Estratificación por grupos de riesgo
- 5.5.2. Leucemia Promielocítica Aguda en Pediatría (LLA o LMA L3)
  - 5.5.2.1. Morfología
  - 5.5.2.2. Translocaciones
  - 5.5.2.3. Coagulopatía característica
  - 5.5.2.4. Tratamiento
  - 5.5.2.5. Controles

5.6. Otras leucemias y síndromes mielodisplásicos en pediatría
- 5.6.1. Leucemia mieloide crónica
  - 5.6.1.1. Clínica
  - 5.6.1.2. Tratamiento
- 5.6.2. Leucemia Mielomonocítica Juvenil (LMMJ)
  - 5.6.2.1. Definición
  - 5.6.2.2. Clínica
  - 5.6.2.3. Tratamiento
  - 5.6.2.4. Nuevas terapias
  - 5.6.2.5. Síndromes mielodisplásicos

5.7. Linfoma de Hodgkin en pediatría
- 5.7.1. Introducción
- 5.7.2. Clínica
- 5.7.3. Diagnóstico y estadiaje
- 5.7.4. Tratamiento
- 5.7.5. Pronóstico

5.8. Linfoma no Hodgkin en pediatría
- 5.8.1. Introducción
- 5.8.2. Clasificación
- 5.8.3. Clínica
- 5.8.4. Diagnóstico y Estadiaje
- 5.8.5. Tratamiento

5.9. Linfoma de Burkitt
- 5.9.1. Características específicas
- 5.9.2. Formas de presentación
- 5.9.3. Clínica
- 5.9.4. Diagnóstico
- 5.9.5. Tratamiento

5.10. Histiocitosis maligna
- 5.10.1. Histiocitosis de células de Langerhans (HCL)
  - 5.10.1.1. Clínica
  - 5.10.1.2. Diagnóstico
  - 5.10.1.3. Tratamiento
- 5.10.2. Linfohistiocitosis hemofagocítica
  - 5.10.2.1. Diagnóstico
  - 5.10.2.2. Tratamiento

Módulo 6. Tratamiento farmacológico y cuidados de enfermería del niño con patología hematológica

6.1. Catéteres venosos centrales y periféricos. Cuidados de enfermería
- 6.1.1. Introducción
- 6.1.2. Elección del catéter
- 6.1.3. Accesos venosos periféricos
- 6.1.4. Accesos venosos centrales

6.2. El gran aliado: reservorio subcutáneo. Aspectos más importantes en su cuidado
- 6.2.1. Introducción
- 6.2.2. Indicaciones de colocación
- 6.2.3. Ventajas e inconvenientes
- 6.2.4. Implantación
- 6.2.5. Retirada

6.3. Principios generales en la administración de fármacos en pediatría
- 6.3.1. Seguridad en la administración de fármacos en pediatría hematológica
- 6.3.2. Vías de administración y cuidados
- 6.3.3. Registro de la administración de fármacos
- 6.3.4. Principales fármacos de soporte al tratamiento

6.4. Tratamientos más relevantes en pacientes con inmunodeficiencias
- 6.4.1. Medidas generales
- 6.4.2. Tratamiento profiláctico y/o sintomático
- 6.4.3. Tratamiento sustitutivo
- 6.4.4. Tratamiento curativo

6.5. Tratamiento antineoplásico (I)
- 6.5.1. Fundamentos de la quimioterapia
- 6.5.2. Indicaciones de la quimioterapia
- 6.5.3. Criterios de respuesta al tratamiento
- 6.5.4. Resistencia a fármacos
- 6.5.5. Formas de administración de la quimioterapia
- 6.5.6. Interacción de la quimioterapia con otros fármacos
- 6.5.7. Regímenes de quimioterapia
- 6.5.8. Intensidad de dosis

6.6. Tratamiento antineoplásico (II)
- 6.6.1. Agentes antineoplásicos más utilizados en Hematología Pediátrica
- 6.6.2. Agentes quimioprotectores
- 6.6.3. Efectos secundarios a corto y medio plazo

6.7. Administración de fármacos antineoplásicos. Cuidados más importantes
- 6.7.1. Medidas generales en la administración de citostáticos
- 6.7.2. Prevención de riesgos en la administración de citostáticos
  - 6.7.2.1. Circuito de seguridad
  - 6.7.2.2. Recepción y conservación del fármaco
  - 6.7.2.3. Doble validación de las medidas farmacológicas y no farmacológicas previas a la infusión del fármaco
  - 6.7.2.4. Doble validación del fármaco antineoplásico
  - 6.7.2.5. Equipo de protección individual (EPI)
  - 6.7.2.6. Corroboración del fármaco a pie de cama
- 6.7.3. Cuidados de enfermería según la vía de administración
  - 6.7.3.1. Cuidados de enfermería en la administración oral
  - 6.7.3.2. Cuidados de enfermería en la administración intramuscular
  - 6.7.3.3. Cuidados de enfermería en la administración intratecal
  - 6.7.3.4. Cuidados de enfermería en la administración intraarterial
- 6.7.4. Actuación de enfermería ante el derrame de un citostático

6.8. Administración de fármacos antineoplásicos. Cuidados más importantes
- 6.8.1. Agentes capacidad irritativa y toxicidad de agentes antineoplásicos
- 6.8.2. Cuidados pre, durante y post administración
- 6.8.3. Actuación ante complicaciones

6.9. Soporte hemoterápico en pediatría. Cuidados más relevantes
- 6.9.1. Productos sanguíneos
  - 6.9.1.1. Sangre total
  - 6.9.1.2. Concentrado de hematíes
  - 6.9.1.3. Concentrado de plaquetas
  - 6.9.1.4. Plasma fresco
- 6.9.2. Irradiación y lavado de los productos
- 6.9.3. Indicaciones de transfusión y dosis
- 6.9.4. Solicitud
  - 6.9.4.1. Documentación
  - 6.9.4.2. Muestra para pruebas cruzadas
- 6.9.5. Administración de derivados sanguíneos
- 6.9.6. Reacciones adversas
- 6.9.7. Seguridad transfusional

Módulo 7. Cuidados de enfermería del niño y el adolescente con enfermedad hematológica grave y su familia

7.1. "Cuidar con cuidado" al niño/adolescente y su familia
- 7.1.1. La fragilidad y la vulnerabilidad
  - 7.1.1.1. De las personas a las que cuidamos
  - 7.1.1.2. De los profesionales de enfermería
- 7.1.2. Simpatía, empatía y compasión
  - 7.1.2.1. De las personas a las que cuidamos
  - 7.1.2.2. De los profesionales de enfermería
- 7.1.3. Bioética y pediatría
  - 7.1.3.1. El paternalismo en pediatría
  - 7.1.3.2. El problema de la autonomía en los menores
  - 7.1.3.3. El asentimiento y el consentimiento informado en el menor de edad
  - 7.1.3.4. La autonomía en la adolescencia y en el menor maduro
  - 7.1.3.5. Capacidad legal del menor
  - 7.1.3.6. El acceso de los padres a la historia clínica
  - 7.1.3.7. El Comité de Ética Asistencial (CEA)
  - 7.1.3.8. Enfermería como garantía ética

7.2. La seguridad como prioridad en Hematología Pediátrica
- 7.2.1. ¿Por qué y para qué?
- 7.2.2. Profesionales implicados
- 7.2.3. Prioridades de seguridad
- 7.2.4. Cuidados basados en la evidencia científica
- 7.2.5. Seguridad en la unidad de Hematología Pediátrica

7.3. Acogida del niño/adolescente y familia en el debut de una enfermedad hematológica grave
- 7.3.1. El debut del niño y adolescente con enfermedad hematológica grave
- 7.3.2. Cuidados en la unidad de urgencias pediátricas
- 7.3.3. Cuidados en la unidad de hospitalización

7.4. La observación y la escucha activa en Hematología Pediátrica
- 7.4.1. Diferencias entre ver, mirar y observar
- 7.4.2. Objetivos de la observación activa
- 7.4.3. Momentos de la observación en Hematología Pediátrica
  - 7.4.3.1. Observación del niño
  - 7.4.3.2. Observación de la familia
- 7.4.4. Obstáculos y dificultades

7.5. Valoración y diagnósticos de enfermería en Hematología Pediátrica
- 7.5.1. Bases de la valoración de enfermería
  - 7.5.1.1. Proceso, planificado, sistemático, continuo, deliberado
  - 7.5.1.2. Objetivos de la valoración
  - 7.5.1.3. Tipos de valoración según los objetivos
  - 7.5.1.4. Valoración general
  - 7.5.1.5. Valoración focalizada

7.5.2. Etapas del proceso de la valoración de enfermería
7.5.2.1. Obtención de datos
7.5.2.2. Evaluación de la información
7.5.2.3. Valoración estandarizada en Hematología Pediátrica
7.5.3. Detección de problemas en Hematología Pediátrica
7.5.4. Problemas interdependientes en Hematología Pediátrica
7.5.5. Diagnósticos de enfermería más frecuentes en Hematología Pediátrica según la situación
7.6. Cuidados de enfermería en el control de síntomas en Hematología Pediátrica
7.6.1. Principios generales del control de síntomas
7.6.2. Valoración de síntomas
7.6.3. Actitud emocional variable
7.6.4. Irritabilidad
7.6.5. Dolor físico
7.6.6. Derivados de la mielosupresión
7.6.7. Anorexia
7.6.8. Náuseas y vómitos
7.6.9. Digestivo
7.6.10. Alopecia
7.6.11. Síndrome de Cushing
7.6.12. Cistitis hemorrágica
7.6.13. Pneumonitis
7.6.14. Alteraciones oculares y demás órganos de los sentidos
7.6.15. Alteraciones neurológicas
7.7. Cuidados de la piel en paciente pediátrico con enfermedad hematológica grave
7.7.1. Introducción
7.7.2. Cuidados generales de la piel
7.7.2.1. Exposición solar
7.7.2.2. Ropa
7.7.2.3. Higiene e hidratación
7.7.2.4. Uñas
7.7.2.5. Cambios posturales
7.7.3. Alteraciones más comunes. Prevención, valoración, tratamiento
7.7.3.1. Alopecia
7.7.3.2. Hirsutismo
7.7.3.3. Dermatitis exfoliativa o eritrodisestesia palmoplantar
7.7.3.4. Prurito
7.7.3.5. Estrías
7.7.3.6. Ulceraciones
7.7.3.7. Dermatosis perianal y genital
7.7.3.8. Mucositis
7.7.3.9. Relacionadas con dispositivos terapéuticos
7.8. Alimentación en niños con patología hematológica maligna
7.8.1. Importancia de la nutrición en la infancia
7.8.2. Necesidades especiales del niño con patología hematológica grave
7.8.3. Efectos secundarios del tratamiento en los niños con patología hematológica grave
7.8.4. Adaptación de la dieta en niños con patología hematológica grave
7.8.5. Soporte nutricional
7.8.6. Adaptación de la dieta en las complicaciones
7.8.7. Otras terapias nutricionales combinativas
7.8.8. Recetas/Tips adaptadas para hacer la comida más apetitosa
7.9. Realización de pruebas diagnósticas. Cuidados de enfermería
7.9.1. Información a paciente y familia
7.9.2. Coordinación de profesionales
7.9.3. Preparación del paciente
7.9.4. Cuidados durante la prueba
7.9.5. Recepción del paciente
7.9.6. Cuidados específicos durante las horas posteriores
7.10. Consulta de enfermería del paciente pediátrico con enfermedad hematológica no maligna. Cuidados específicos
7.10.1. Introducción
7.10.2. Soporte al diagnóstico
7.10.3. Evaluación sociofamiliar y calidad de vida
7.10.4. Educación medidas preventivas
7.10.5. Adherencia al tratamiento
7.10.6. Transición a la unidad de adultos

7.11. Investigación en cuidados en Hematología Pediátrica
- 7.11.1. Enfermería Basada en la Evidencia (EBE)
  - 7.11.1.1. Pilares de la EBE
  - 7.11.1.2. Fases y modelos de la EBE
  - 7.11.1.3. Formulación de preguntas
  - 7.11.1.4. Búsqueda de evidencia
  - 7.11.1.5. Lectura crítica
  - 7.11.1.6. Implementación y evaluación
- 7.11.2. Metodologías de investigación
- 7.11.3. La innovación en cuidados
- 7.11.4. ¿Hacia dónde vamos?

Módulo 8. Todos juntos y en equipo

8.1. Cuidados de enfermería en las urgencias en el paciente pediátrico con patología hematológica
- 8.1.1. Definición de urgencia en el niño con patología hematológica grave
- 8.1.2. Urgencias más comunes en niños con patología hematológica grave
  - 8.1.2.1. Según etiología
  - 8.1.2.2. Según órganos afectados
- 8.1.3. Motivos más frecuentes de ingreso en la unidad de urgencias el niño con patología hematológica grave
- 8.1.4. Actuación en las urgencias más comunes
  - 8.1.4.1. Hiperleucocitosis
  - 8.1.4.2. Neutropenia febril
  - 8.1.4.3. Síndrome inflamatorio de reconstitución inmune (SIR)
  - 8.1.4.4. Síndrome de liberación de citoquinas
  - 8.1.4.5. Dolor intenso
  - 8.1.4.6. Toxicidad aguda por metotrexato
  - 8.1.4.7. Reacciones transfusionales
  - 8.1.4.8. Extravasaciones
  - 8.1.4.9. Efectos secundarios de la quimioterapia intratecal
- 8.1.5. Manejo de oxigenoterapia, fluidoterapia, principales fármacos y dispositivos de electromedicina y administración de fármacos propios
- 8.1.6. Actuación ante una emergencia
- 8.1.7. El carro de parada cardiorrespiratoria
- 8.1.8. Entrenamiento del equipo asistencial
- 8.1.9. Comunicación con la familia y el niño/adolescente

8.2. Cuidados de enfermería al paciente pediátrico con enfermedad hematológica y familia, ingresados en UCIP (I)
- 8.2.1. Valoración inicial del paciente en UCIP
- 8.2.2. Complicaciones habituales que requiere cuidados intensivos
  - 8.2.2.1. Complicaciones relacionadas con la enfermedad de base y su tratamiento
    - 8.2.2.1.1. Insuficiencia respiratoria
    - 8.2.2.1.2. Alteraciones cardíacas
    - 8.2.2.1.3. Alteración del sistema hematológico
    - 8.2.2.1.4. Insuficiencia renal aguda
    - 8.2.2.1.5. Alteraciones metabólicas
    - 8.2.2.1.6. Toxicidad hepática
  - 8.2.2.2. Complicaciones relacionadas con el postoperatorio en neurocirugía
- 8.2.3. Cuidados básicos de enfermería en el paciente pediátrico ingresado en UCIP
- 8.2.4. Aspectos nutricionales del paciente en UCIP
- 8.2.5. Situaciones especiales en el paciente oncológico
  - 8.2.5.1. Paciente con requerimiento de terapia continua de reemplazo renal (TRRC)
  - 8.2.5.2. Paciente sometido a ventilación mecánica de alta frecuencia (VAFO)

8.3. Cuidados de enfermería al paciente pediátrico con enfermedad hematológica y familia, ingresados en UCIP (II)
- 8.3.1. Atención integral inicial a la familia del paciente hematológico ingresado en UCIP
- 8.3.2. Aspectos psicológicos en niños con patología hematológica que requieren cuidados intensivos
  - 8.3.2.1. Manejo del dolor
  - 8.3.2.2. Ansiedad por el tratamiento
  - 8.3.2.3. Temor al fallecimiento
- 8.3.3. El duelo en el paciente oncológico ingresado en la UCIP
- 8.3.4. Situaciones especiales del paciente oncológico ingresado en la UCIP
  - 8.3.4.1. Comunicación con el paciente oncológico sometido a ventilación mecánica
  - 8.3.4.2. Rehabilitación (fisioterapia respiratoria y motora)
- 8.3.5. La información médica y la comunicación equipo asistencial-unidad familiar
- 8.3.6. Atención al paciente oncológico al final de vida

8.4. Unidad de Cuidados intensivos Pediátricos (UCIP). Proyectos de humanización
- 8.4.1. Criterios generales de ingreso del paciente hematológico en una UCIP
- 8.4.2. Repercusiones familiares del ingreso en la UCIP
- 8.4.3. Visión humanista de la atención en cuidados críticos
- 8.4.4. Modelo asistencial: cuidados centrados en la familia
  - 8.4.4.1. Empoderamiento familiar
  - 8.4.4.2. Bienestar emocional
- 8.4.5. Características del equipo asistencial en una UCIP humanista
- 8.4.6. Estrategias humanizadoras en una UCIP de puertas abiertas

8.5. Soporte psicológico del niño con patología hematológica grave
- 8.5.1. Etapa evolutiva de la infancia
- 8.5.2. El niño con enfermedad hematológica grave
  - 8.5.2.1. Características específicas
  - 8.5.2.2. Atención psicológica al niño y a la familia
    - 8.5.2.2.1. Aspectos generales
    - 8.5.2.2.2. Según la fase de la enfermedad
- 8.5.3. Supervivientes de una enfermedad hematológica maligna en la infancia y calidad de vida
- 8.5.4. La muerte en la infancia
  - 8.5.4.1. Cuidados paliativos
  - 8.5.4.2. Duelo

8.6. Soporte psicológico del adolescente durante el proceso de vivencias de una enfermedad hematológica grave
- 8.6.1. Etapa evolutiva de la adolescencia
- 8.6.2. El adolescente con enfermedad hematológica grave
  - 8.6.2.1. Características específicas del adolescente con enfermedad hematológica grave
  - 8.6.2.2. Atención psicológica en las fases de la enfermedad
    - 8.6.2.2.1. Diagnóstico
    - 8.6.2.2.2. Tratamiento
    - 8.6.2.2.3. Post tratamiento
- 8.6.3. Supervivientes en la adolescencia y calidad de vida
- 8.6.4. La muerte en la adolescencia

8.7. Fundaciones y asociaciones de padres de niños con patología hematológica y otras ONG
- 8.7.1. El voluntariado en unidades de oncoHematología Pediátrica
  - 8.7.1.1. La importancia y la coordinación del voluntariado
  - 8.7.1.2. Líneas de voluntariado en oncología pediátrica
  - 8.7.1.3. Formación del voluntariado

8.8. Continuidad educativa en niños y adolescentes con patología hematológica
- 8.8.1. Atención educativa como derecho; principios de atención educativa al alumnado con enfermedad
- 8.8.2. Requisitos y trámites
- 8.8.3. Cobertura académica durante el proceso de enfermedad
  - 8.8.3.1. Intrahospitalaria. Aulas hospitalarias (AAHH)
  - 8.8.3.2. Servicio de apoyo educativo domiciliario

8.9. Tecnologías de la información y comunicación (TIC) y humanización
- 8.9.1. Uso de las TIC y E-health para padres
  - 8.9.1.1. Decálogo para el buen uso de las TICs
  - 8.9.1.2. Las TICs como método de distracción y alivio del dolor y la ansiedad en niños y adolescentes
  - 8.9.1.3. Las TICs como método de comunicación y aprendizaje
- 8.9.2. Uso de las TIC y e-health para padres
  - 8.9.2.1. Necesidades de información
  - 8.9.2.2. Necesidades de comunicación
  - 8.9.2.3. Desarrollo y prescripción de apps y páginas web en oncología pediátrica
  - 8.9.2.4. Uso de las redes sociales
- 8.9.3. Uso de las TIC y e-health en profesionales de la salud
  - 8.9.3.1. Nuevas tecnologías y nuevos retos para el profesional de enfermería
  - 8.9.3.2. Aplicación de nuevas tecnologías en los cuidados de la salud
  - 8.9.3.3. Aplicaciones útiles para los profesionales de enfermería en Hematología Pediátrica
  - 8.9.3.4. Aplicaciones de las TICs en la sanidad del futuro

Módulo 9. Hacia la curación: TPH alogénico en pediatría

9.1. Introducción e indicaciones del Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos Alogénico
- 9.1.1. Los progenitores hematopoyéticos (PH) y el TPH
- 9.1.2. El sistema de histocompatibilidad (HLA o MHC)
- 9.1.3. Historia del Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos
- 9.1.4. Tipos de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos
  - 9.1.4.1. Según el donante
  - 9.1.4.2. Según la fuente de obtención de los progenitores hematopoyéticos
- 9.1.5. Indicaciones de TPH alogénico
  - 9.1.5.1. Pacientes con enfermedades hematológicas malignas
    - 9.1.5.1.1. Leucemias
    - 9.1.5.1.2. Síndromes mielodisplásicos
    - 9.1.5.1.3. Linfomas
  - 9.1.5.2. Pacientes con enfermedades no malignas
    - 9.1.5.2.1. Alteraciones eritrocitarias
    - 9.1.5.2.2. Inmunodeficiencias primarias
    - 9.1.5.2.3. Insuficiencias Medulares Congénitas
    - 9.1.5.2.4. Otras

9.2. Desde la selección de donantes a la infusión de los progenitores hematopoyéticos
- 9.2.1. Selección de los donantes
  - 9.2.1.1. Donantes emparentados
  - 9.2.1.2. Búsqueda de donantes no emparentados
  - 9.2.1.3. Elección del donante
- 9.2.2. Técnicas de recolección de PH
  - 9.2.2.1. Obtención y manejo de progenitores de sangre de cordón umbilical
  - 9.2.2.2. Movilización y recolección de células progenitoras de sangre periférica
  - 9.2.2.3. Obtención de células progenitoras de médula ósea por aspiración directa
- 9.2.3. Transporte de los PH (desde hospital de origen a hospital receptor)
  - 9.2.3.1. Etiquetado de las bolsas
  - 9.2.3.2. Etiquetado del contenedor
  - 9.2.3.3. Documentación
  - 9.2.3.4. Temperatura
- 9.2.4. Manejo y conservación de los PH
  - 9.2.4.1. Control de calidad del procesamiento celular
  - 9.2.4.2. Manipulación previa a la criopreservación
  - 9.2.4.3. Criopreservación
  - 9.2.4.4. Descongelación
  - 9.2.4.5. Transporte a la unidad de TPH hospitalaria para ser infundidos

9.3. Enfermería durante el acondicionamiento del niño/adolescente sometido a un alo-TPH
- 9.3.1. Acogida del paciente y familia
- 9.3.2. Valoración del paciente
- 9.3.3. Regímenes de acondicionamiento
  - 9.3.3.1. Irradiación corporal total (ICT)
  - 9.3.3.2. Quimioterapia
- 9.3.4. Profilaxis de enfermedad de injerto contra huésped (EICH)
  - 9.3.4.1. Metotrexato
  - 9.3.4.2. Infliximab y rituximab
  - 9.3.4.3. Ciclosporina
  - 9.3.4.4. Micofenolato
  - 9.3.4.5. ATG
  - 9.3.4.6. Ciclofosfamida
  - 9.3.4.7. Corticoides
  - 9.3.4.8. Inmunoglobulinas inespecíficas
- 9.3.5. Profilaxis de Síndrome de Obstrucción Sinusoidal (SOS)
- 9.3.6. Profilaxis de las infecciones
  - 9.3.6.1. Entornos de ambiente protegido
  - 9.3.6.2. Dieta bajo contenido bacteriano
  - 9.3.6.3. Profilaxis farmacológica
- 9.3.7. Acompañamiento del paciente y de la familia

9.4. El día 0. Infusión de los progenitores hematopoyéticos
- 9.4.1. El día 0
- 9.4.2. Preparación del paciente
- 9.4.3. Recepción de los progenitores
- 9.4.4. Infusión de los progenitores
- 9.4.5. Complicaciones potenciales
- 9.4.6. Cuidados post infusión de progenitores
  - 9.4.6.1. Cuidados del paciente
  - 9.4.6.2. Cuidados de la familia

9.5. Fase de aplasia medular. Cuidados de enfermería
- 9.5.1. Duración de la fase de aplasia medular
- 9.5.2. Complicaciones potenciales de la fase de aplasia medular
  - 9.5.2.1. Directamente derivadas del tratamiento de acondicionamiento
  - 9.5.2.2. Producidas por la situación de aplasia
    - 9.5.2.2.1. Infecciones
    - 9.5.2.2.2. Náuseas y vómitos
    - 9.5.2.2.3. Diarrea
    - 9.5.2.2.4. Mucositis
    - 9.5.2.2.5. Hemorragias
    - 9.5.2.2.6. Problemas respiratorios
- 9.5.3. Valoración de enfermería e intervenciones

9.6. Cuidados de enfermería a medio plazo del niño/adolescente trasplantado y su familia
- 9.6.1. Duración de la fase post trasplante a medio plazo
- 9.6.2. Complicaciones potenciales de la fase post trasplante a medio plazo
  - 9.6.2.1. Infecciones
  - 9.6.2.2. Enfermedad de injerto contra huésped
  - 9.6.2.3. Síndrome de implante y preimplante
  - 9.6.2.4. Fallo de implante/injerto
  - 9.6.2.5. Otras complicaciones
    - 9.6.2.5.1. Cistitis hemorrágica
    - 9.6.2.5.2. Disfunción renal
    - 9.6.2.5.3. Microangiopatía trombótica
    - 9.6.2.5.4. Síndrome de neumonía idiopática (IPS)
    - 9.6.2.5.5. Hemorragia alveolar difusa
- 9.6.3. Valoración de enfermería e intervenciones

9.7. Urgencias más relevantes en el paciente post trasplantado
- 9.7.1. Introducción
- 9.7.2. Sepsis y Shock Séptico
- 9.7.3. Mucositis grado III-IV
- 9.7.4. Síndrome de implante
- 9.7.5. Síndrome de hiperpermeabilidad capilar (CLS)
- 9.7.6. EICH Agudo y EICH Crónico
- 9.7.7. Cistitis hemorrágica
- 9.7.8. Síndrome de obstrucción sinusoidal del hígado (SOS)
- 9.7.9. Síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES)
- 9.7.10. Insuficiencia renal aguda
- 9.7.11. Insuficiencia respiratoria post TPH
  - 9.7.11.1. Síndrome de neumonía idiopática (IPS)
  - 9.7.11.2. Hemorragia alveolar difusa (HAD)
  - 9.7.11.3. Neumonía criptogénica organizativa (COP)
  - 9.7.11.4. Síndrome de bronquiolitis obliterante (BOS)
- 9.7.12. Microangiopatía trombótica post-TPH (MAT)
- 9.7.13. Toxicidad cardíaca
- 9.7.14. Síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO)
- 9.7.15. Traslado a la Unidad de Cuidados Intensivos

9.8. Consulta de seguimiento de enfermería de TPH
- 9.8.1. La consulta de enfermería de TPH
- 9.8.2. Cuidados de enfermería en la consulta pre-trasplante de progenitores hematopoyéticos
  - 9.8.2.1. Información sobre el proceso
  - 9.8.2.2. Bienvenida a la unidad de TPH y recomendaciones básicas de funcionamiento
  - 9.8.2.3. Medidas antropométricas y constantes vitales
  - 9.8.2.4. Extracción analítica sangre periférica pre-TPH
  - 9.8.2.5. Presentación del equipo multidisciplinar
  - 9.8.2.6. Soporte emocional al paciente y su familia
  - 9.8.2.7. Resolución de dudas

9.8.3. Cuidados de enfermería en las consultas de seguimiento en el post-TPH
9.8.3.1. A corto plazo
9.8.3.1.1. Revisión de la información facilitada al alta de hospitalización
9.8.3.1.2. Vigilancia signos y síntomas, información sobre signos de alarma, detección temprana complicaciones
9.8.3.1.3. Información sobre medidas para evitar infecciones: evitar contacto con personas con síntomas gripales, evitar espacios cerrados llenos de gente
9.8.3.1.4. Recomendaciones dietéticas y nutricionales
9.8.3.1.5. Cuidado y seguimiento accesos vasculares: PAC, PICC
9.8.3.1.6. Cuidado y seguimientos dispositivos de soporte nutricional: SNG, botón gástrico
9.8.3.1.7. Evaluación del dolor
9.8.3.1.8. Evaluación de la actividad
9.8.3.1.9. Educación sanitaria
9.8.3.1.10. Información sobre los circuitos en Hospital de Día
9.8.3.1.11. Soporte emocional al paciente y la familia
9.8.3.2. A largo plazo
9.8.3.2.1. Vigilancia signos y síntomas
9.8.3.2.2. Detección temprana complicaciones por toxicidad
9.8.3.2.3. Coordinación con otros especialistas: cardiología, endocrinología, traumatología
9.8.3.2.4. Seguimiento cronicidad: tratamientos sintomáticos, soporte emocional, adherencia al tratamiento
9.8.3.2.5. Seguimiento inmunizaciones post-TPH
9.8.3.2.6. Educación sanitaria en hábitos saludables al niño y adolescente

9.9. Nuevas terapias en el tratamiento de complicaciones post alo-TPH
9.9.1. Infusión de progenitores CD34+ de donante para el tratamiento de fallo de implante secundario a TPH alogénico
9.9.1.1. Pacientes candidatos
9.9.1.2. Procedimiento
9.9.2. Fotoféresis extracorpórea para el tratamiento del EICH
9.9.2.1. Pacientes candidatos
9.9.2.2. Procedimiento
9.9.3. Infusión de células madre mesenquimales para el tratamiento del EICH
9.9.3.1. Pacientes candidatos
9.9.3.2. Procedimiento
9.9.4. Infusión de linfocitos de donante. Inmunoterapia en pacientes en recaída post TPH alogénico
9.9.4.1. Pacientes candidatos
9.9.4.2. Procedimiento

Módulo 10. Cuando la respuesta al tratamiento no es la adecuada

10.1. Introducción
10.1.1. Respuesta ante la enfermedad
10.1.2. Definición de supervivencia
10.1.3. Definición de recidiva
10.1.4. Enfermedades o situaciones con mayor probabilidad de recidivas
10.1.5. Opciones de tratamiento
10.1.6. Acoger y acompañar en la recidiva de la enfermedad
10.1.6.1. Padres
10.1.6.1.1. Reacciones emocionales
10.1.6.1.2. Afrontamiento
10.1.6.2. Reacciones emocionales y afrontamiento de la recidiva en niños y adolescentes

10.2. Concepto, fundamentación y necesidad de ensayos clínicos en Hematología Pediátrica
10.2.1. ¿Qué es un ensayo clínico?
10.2.2. Antecedentes históricos, legislación y ética de la experimentación con medicamentos
10.2.2.1. "El Canon de la Medicina". Avicenna (Ibn Sina)
10.2.2.2. Primer ensayo clínico de la historia. James Lind
10.2.2.3. Experimentos con niños en el campo de concentración de Auschwitz (Josef Mengele)
10.2.2.4. Código de Núremberg (1946)
10.2.2.5. Ensayos clínicos éticamente cuestionables después del código de Núremberg
10.2.2.6. Declaración de Helsinki (1964)
10.2.2.7. Guía de Buenas prácticas clínicas (1995)

10.2.3. ¿Por qué son necesarios los EE.CC en Hematología Pediátrica?
10.2.3.1. Aumentar supervivencia global pacientes con mal pronóstico
10.2.3.2. Disminuir secuelas a largo plazo
10.3. Diseño, preparación y puesta en marcha de un ensayo clínico
10.3.1. Diseño de un ensayo clínico
10.3.2. Fases de los ensayos clínicos
10.3.3. Identificación y selección de centros participantes
10.3.4. Medicación y servicio de farmacia del hospital
10.3.5. Laboratorios de análisis de muestras
10.3.6. Aspectos económicos del ensayo clínico
10.3.7. Archivo
10.4. Desarrollo de un ensayo clínico abierto en un centro y profesionales implicados
10.4.1. Visita de inicio
10.4.2. Visita de monitorización
10.4.3. Visita de cierre
10.4.4. Archivo del investigador
10.4.5. Gestión de acontecimientos adversos
10.4.6. Medicación del ensayo
10.4.7. Inclusión de pacientes
10.4.8. Administración del fármaco de ensayo, evaluación de la enfermedad y seguimiento
10.4.9. Profesionales implicados en un ensayo clínico
10.4.9.1. Profesionales en el ámbito hospitalario
10.4.9.2. Profesionales de la empresa farmacéutica
10.5. Rol del profesional de enfermería en los EECC en Hematología Pediátrica
10.5.1. Enfermera en el equipo de ensayos clínicos en Oncohematología Pediátrica
10.5.2. Requisitos de formación específica
10.5.2.1. Formación en buenas prácticas clínicas
10.5.2.2. Formación en manipulación y envío de muestras de riesgo biológico
10.5.2.3. Training específico de cada ensayo clínico
10.5.3. Responsabilidades
10.5.4. Actividades delegadas de los ensayos clínicos
10.5.4.1. Gestión de material
10.5.4.1.1. Fungible
10.5.4.1.2. No fungible
10.5.4.2. Gestión de muestras de laboratorio local
10.5.4.3. Gestión de muestras de laboratorio central
10.5.4.4. Técnicas de enfermería
10.5.4.5. Administración de fármacos
10.5.4.6. Registros fuente
10.5.4.7. Cuaderno de recogida de datos electrónico
10.5.5. Cuidados de enfermería
10.5.5.1. Cuidados de necesidades básicas
10.5.5.2. Acompañamiento
10.6. Situación actual y futuro de la Hematología Pediátrica. Medicina personalizada
10.6.1. Las ciencias y la ómica
10.6.2. Fundamentos de la investigación traslacional
10.6.3. Definición medicina personalizada
10.6.4. Técnicas de secuenciación de alto rendimiento
10.6.5. Análisis de los datos
10.6.6. Biomarcadores
10.6.7. Modelos preclínicos
10.7. Introducción, objetivos y etapas del enfoque terapéutico en CCPP pediátricos
10.7.1. Historia de los cuidados paliativos
10.7.2. Dificultades de aplicación de los CCPP en la población pediátrica. El desafío de los Cuidados Paliativos Pediátricos
10.7.3. Definición de Cuidados Paliativos Pediátricos
10.7.4. Grupos de atención en Cuidados Paliativos Pediátricos
10.7.5. Peculiaridades de los Cuidados Paliativos Pediátricos
10.7.6. Principios universales de los CCPP
10.7.7. Objetivos del enfoque paliativo
10.7.8. Situación de enfermedad avanzada. Punto de inflexión
10.7.9. Etapas del enfoque terapéutico
10.7.10. Lugar de atención: hospitalaria vs. Domiciliaria

10.8. Control de síntomas en CCPP en Hematología Pediátrica (incluye dolor)
- 10.8.1. Diagnóstico y evaluación de los síntomas
- 10.8.2. Principios básicos en el control de síntomas
- 10.8.3. Síntomas a paliar
  - 10.8.3.1. Principal síntoma a paliar: dolor
  - 10.8.3.2. Síntomas generales
  - 10.8.3.3. Síntomas constitucionales
  - 10.8.3.4. Síntomas respiratorios
  - 10.8.3.5. Síntomas digestivos
  - 10.8.3.6. Síntomas neurológicos
  - 10.8.3.7. Otros síntomas
- 10.8.4. Prevención y tratamiento
  - 10.8.4.1. Medidas no farmacológicas
  - 10.8.4.2. Medidas farmacológicas

10.9. Dolor total y aspectos éticos en CCPP pediátricos
- 10.9.1. Dolor total
  - 10.9.1.1. Cicely Saunders
  - 10.9.1.2. Concepto de dolor total
  - 10.9.1.3. El umbral doloroso
  - 10.9.1.4. Principios básicos para el alivio del dolor total
  - 10.9.1.5. Dolor, sufrimiento y muerte
  - 10.9.1.6. Barreras en el tratamiento del dolor total en Oncohematología Pediátrica
  - 10.9.1.7. Morir con dignidad

10.10. Cuidados de enfermería durante la fase terminal y situación de últimos días en CCPP pediátricos
- 10.10.1. Principios diagnósticos de la fase terminal
- 10.10.2. Fase de agonía o situación de últimos días (SUD)
  - 10.10.2.1. Concepto
  - 10.10.2.2. Signos y síntomas de la fase de agonía
  - 10.10.2.3. Objetivos terapéuticos
  - 10.10.2.4. Control de síntomas
  - 10.10.2.5. Atención a la familia
  - 10.10.2.6. Sedación paliativa
  - 10.10.2.7. Ajuste del tratamiento farmacológico
- 10.10.3. Sedación paliativa

Módulo 11. Acoger, cuidar y acompañar en hematología pediátrica

11.1. Visión integral del cuidado del niño con patología hematológica y su familia
- 11.1.1. Mirada integral a la salud del ser humano
  - 11.1.1.1. Salud física
  - 11.1.1.2. Salud mental
  - 11.1.1.3. Salud emocional
  - 11.1.1.4. Salud social
  - 11.1.1.5. Salud espiritual
- 11.1.2. La mirada enfermera
  - 11.1.2.1. Emociones, creencias y desarrollo profesional
  - 11.1.2.2. Acoger, cuidar y acompañar
  - 11.1.2.3. Modelo biomédico
  - 11.1.2.4. Modelo salutogénico
- 11.1.3. Mirada sistémica de los cuidados
  - 11.1.3.1. Consistencia de la persona
  - 11.1.3.2. Consistencia del sistema
  - 11.1.3.3. Consistencia del "alma"
- 11.1.4. Acoger, cuidar y acompañar de forma integral
  - 11.1.4.1. Funciones y competencias de enfermería
  - 11.1.4.2. El trabajo interdisciplinar de los profesionales
  - 11.1.4.3. Retos transdisciplinares del profesional enfermero

11.2. Teorías y modelos que aproximan a la visión integral de enfermería
- 11.2.1. El modelo salutogénico aplicado a los cuidados
  - 11.2.1.1. Activos de bienestar
  - 11.2.1.2. Desarrollo de activos personales
  - 11.2.1.3. Desarrollo de activos del sistema
  - 11.2.1.4. Desarrollo de activos institucionales
- 11.2.2. Desarrollo de activos personales
- 11.2.3. Modelo de relación de ayuda: Hildegarde Peplau
- 11.2.4. Modelo de promoción de la salud: Nola Pender
- 11.2.5. Teoría de la diversidad y la universalidad del cuidado: Madeleine Leininger
- 11.2.6. Teoría del cuidado humano: Jean Watson
- 11.2.7. Teoría del confort: Katharine Kolkaba
- 11.2.8. Marie Françoise Colliére. Promover la vida

11.3. Papel facilitador de la enfermería en Hematología Pediátrica
- 11.3.1. El papel del facilitador
- 11.3.2. La perspectiva enfermera
- 11.3.3. Facilitar los cuidados desde los diferentes roles de enfermería
- 11.3.4. La humanización de los cuidados
- 11.3.5. Las órdenes de ayuda

11.4. Perfil de competencias emocionales de la enfermería en Hematología Pediátrica
- 11.4.1. La necesidad de fomentar el desarrollo socioemocional del profesional enfermero
- 11.4.2. Modelo de competencias emocionales de enfermería
- 11.4.3. Todo lo que se puede hacer con una emoción
- 11.4.4. La salud en la enfermería Hematología Pediátrica

11.5. Comunicación terapéutica en Hematología Pediátrica
- 11.5.1. Habilidades específicas de la comunicación efectiva y afectiva
- 11.5.2. Ideas clave en relación con el niño y la familia
- 11.5.3. Ideas clave en relación con los momentos de la enfermedad
- 11.5.4. Ideas clave en relación con el ejercicio intra e interprofesional

11.6. La influencia del ambiente y el entorno en el acompañamiento del niño con patología hematológica
- 11.6.1. Salud laboral y equipos de trabajo
- 11.6.2. Arquitectura de los espacios
- 11.6.3. Entorno responsable con perspectiva de derechos
- 11.6.4. La significación de los espacios

11.7. Acompañamiento al sistema familiar en Hematología Pediátrica
- 11.7.1. La familia como sistema
- 11.7.2. Cuidar al cuidador
- 11.7.3. Acompañar procesos de alto impacto emocional
- 11.7.4. Acompañamiento a la crianza
- 11.7.5. Las barreras del cuidado
- 11.7.6. El afrontamiento de la enfermedad
- 11.7.7. Acompañamiento sistémico

11.8. Desarrollo psicomotor y afectivo del lactante y preescolar con patología hematológica
- 11.8.1. Acompañar las características específicas en el lactante
- 11.8.2. Acompañar las características específicas en el niño preescolar
- 11.8.3. El desarrollo psicomotor y afectivo durante la enfermedad
  - 11.8.3.1. El desarrollo psicomotor (salud física)
  - 11.8.3.2. El lenguaje y el confort emocional (salud mental y emocional)
  - 11.8.3.3. La socialización (salud social)
  - 11.8.3.4. El sentido de la vida
    - 11.8.3.4.1. El amor y el contacto
    - 11.8.3.4.2. Crecer jugando

11.9. La emoción, el relato y el juego significativo del niño con patología hematológica en edad escolar
- 11.9.1. Acompañar las características específicas del niño en edad escolar
- 11.9.2. El desarrollo de la personalidad durante la enfermedad
  - 11.9.2.1. El afrontamiento (salud emocional)
  - 11.9.2.2. La importancia del relato (salud mental)
  - 11.9.2.3. La socialización (salud social)
- 11.9.3. El sentido de la vida
  - 11.9.3.1. La autoestima, la autoimagen y el autoconcepto
  - 11.9.3.2. El soporte pedagógico
  - 11.9.3.3. El juego significativo

11.10. La emoción, el relato y la socialización del adolescente con patología hematológica
- 11.10.1. Acompañar las características específicas del adolescente
- 11.10.2. El desarrollo de la personalidad durante la enfermedad
  - 11.10.2.1. El afrontamiento (salud emocional)
  - 11.10.2.2. La importancia del relato (salud mental)
  - 11.10.2.3. La socialización (salud social)
- 11.10.3. El sentido de la vida
  - 11.10.3.1. La autoestima, la autoimagen y el autoconcepto
  - 11.10.3.2. El soporte pedagógico y social
  - 11.10.3.3. El desarrollo afectivo-sexual

04

Objetivos docentes

El diseño del programa de este Máster Semipresencial permitirá al profesional adquirir las competencias necesarias para brindar una atención integral y especializada a niños con patologías hematológicas. A través del abordaje actualizado de las enfermedades hematológicas malignas y no malignas, desde el periodo neonatal hasta la adolescencia, el egresado aprenderá herramientas asistenciales de vanguardia para ejercer una praxis centrada en el paciente pediátrico y su familia, en consonancia con los retos actuales de la Hematología infantil.

Este plan de estudios te da la oportunidad de actualizar tus habilidades en Hematología Pediátrica, de ese modo podrás ejercer la enfermería con criterio clínico, visión humanizada y competencia técnica especializada"

Objetivo general

- El objetivo general del Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica es lograr que el profesional adquiera las competencias necesarias para actuar con eficacia en el cuidado del niño con enfermedad hematológica, tanto en fases de diagnóstico como de tratamiento y seguimiento. A través de una estancia intensiva en centros especializados, el alumno integrará conocimientos sobre las principales patologías Hematológicas Pediátricas, el trasplante hematopoyético y el acompañamiento integral a pacientes y familias. Esta capacitación busca fortalecer el rol autónomo del enfermero, para que se adapte a las necesidades del paciente pediátrico en entornos altamente especializados

Domina con seguridad los cuidados especializados al niño con patología hematológica grave, gracias a un programa diseñado para entrenarte en escenarios clínicos de alta complejidad y acompañamiento familiar integral"

Objetivos específicos

Módulo 1. Bases de Hematología neonatal y pediátrica

- Presentar los fundamentos biológicos de la hematopoyesis fetal y posnatal
- Conocer las características principales del recién nacido, el niño y el adolescente sano

Módulo 2. Patología Hematológica no maligna en el recién nacido

- Conocer los valores hematológicos de referencia en el recién nacido
- Adquirir conocimientos sobre aspectos fundamentales de etiopatogenia, diagnóstico, tratamiento y complicaciones de la ictericia neonatal no fisiológica y la enfermedad hemolítica del recién nacido

Módulo 3. Especificidades de cuidados en neonatos con Patología Hematológica no maligna

- Conocer el Modelo de Cuidados Centrados en el Desarrollo y la Familia, la teoría sinactiva y el Neurodesarrollo en el que se basa y aspectos principales
- Desarrollar los aspectos más importantes para la aplicación del modelo NIDCAP

Módulo 4. Patología Hematológica no maligna en niños

- Conocer los conceptos generales, fisiopatología, clasificación, prevalencia e incidencia, y signos y síntomas de los diferentes tipos de anemias que pueden afectar a niños y adolescentes
- Adquirir conocimientos sobre aspectos fundamentales de, fisiopatología, clínica y tratamiento de las hemoglobinopatías en pediatría

Módulo 5. Patología Hematológica maligna en niños

- Situar epidemiológicamente la incidencia y supervivencia del Cáncer Hematológico en la infancia y adolescencia
- Conocer la fisiopatología del Cáncer Hematológico en la infancia y adolescencia

Módulo 6. Tratamiento farmacológico y cuidados de enfermería del niño y adolescente con Patología Hematológica grave

- Actualizar conocimientos que permitan al alumno distinguir los diferentes tipos de accesos vasculares en pediatría hematológica y conocer el manejo y el cuidado de cada uno de ellos
- Describir y actualizar los principios generales de administración de fármacos en pediatría

Módulo 7. Cuidados de enfermería del niño/adolescente con Enfermedad Hematológica grave y su familia

- Reconocer y poner en práctica el acompañamiento como parte esencial del proceso de atención integral
- Reconocer la vulnerabilidad de los pacientes y sus familias y conocer los principios éticos que rigen su cuidado

Módulo 8. Todos juntos y en equipo

- Describir los distintos recursos didácticos digitales (TIC- e-health) que podemos utilizar y recomendar a los niños y adolescentes con enfermedad hematológica grave y sus familias
- Conocer las nuevas tecnologías aplicadas en la gestión de los cuidados y la visibilidad de enfermería

Módulo 9. Hacia la curación: TPH alogénico en pediatría

- Identificar los pacientes pediátricos con patología hematológica candidatos a trasplante de progenitores hematopoyéticos alogénico
- Exponer las diferentes fases desde la donación de progenitores hematopoyéticos hasta la infusión al paciente de dichos progenitores

Módulo 10. Cuando la respuesta al tratamiento no es la adecuada

- Describir el concepto de recidiva, las opciones de tratamiento y la acogida y acompañamiento de niños, adolescentes y padres
- Identificar las bases científicas y éticas de los ensayos clínicos en pediatría hematológica
- Presentar los fundamentos biológico-moleculares del tratamiento con inmunoterapia

Módulo 11. Acoger, cuidar y acompañar en Hematología Pediátrica

- Desarrollar en los profesionales de enfermería el conjunto de competencias de conocimiento y habilidad, para el abordaje y manejo integral del de los niños y adolescentes con patología hematológica grave y sus familias
- Identificar los fundamentos teóricos de enfermería que aproximan a la visión integral de los cuidados

Domina con seguridad los cuidados especializados al niño con patología hematológica grave, gracias a un programa diseñado para entrenarte en escenarios clínicos de alta complejidad y acompañamiento familiar integral"

05

Prácticas

Tras completar la etapa teórica online, el programa universitario incorpora una fase de capacitación práctica en unidades de Hematología Pediátrica de hospitales especializados. En estos entornos clínicos reales, el profesional estará acompañado por especialistas expertos en el cuidado integral del paciente hematológico infantil, quienes supervisarán y guiarán su intervención directa con niños y adolescentes, aplicando protocolos de alta complejidad, técnicas de soporte y estrategias de humanización del cuidado.

Realiza tus prácticas clínicas en unidades hospitalarias de referencia y perfecciona tus habilidades en cuidados específicos, apoyo familiar y actuación ante complicaciones graves en hematología pediátrica"

El periodo de Capacitación Práctica de este Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica se compone de una estancia clínica presencial de 3 semanas de duración, de lunes a viernes, con jornadas de 8 horas consecutivas de formación práctica junto a equipos multidisciplinares especializados. Esta estancia permitirá intervenir en situaciones reales de alta exigencia clínica, participando en técnicas de administración de tratamientos, cuidados paliativos pediátricos, soporte nutricional, y seguimiento post-trasplante, entre otros.

En esta propuesta de formación, de carácter eminentemente práctico, las actividades están orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para brindar cuidados enfermeros seguros, humanizados y tecnológicamente actualizados. El enfoque está centrado en la atención integral del niño y su familia, asegurando una práctica profesional basada en la evidencia, la empatía y la coordinación asistencial.

Sin duda, se trata de una experiencia única para aprender en unidades hospitalarias de vanguardia donde el trabajo interdisciplinar, la innovación terapéutica y el acompañamiento emocional son pilares fundamentales. Esta forma de enseñanza convierte a los centros colaboradores en espacios docentes de alto nivel, preparados para formar a los enfermeros pediátricos del futuro en las competencias clave del cuidado hematológico especializado.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

Módulo	Actividad Práctica
Valoración clínica del paciente pediátrico con patología hematológica	Recogida sistemática de datos mediante anamnesis y exploración física
	Valoración de constantes vitales y parámetros hemodinámicos
	Detección de signos y síntomas asociados a complicaciones hematológicas
	Aplicación de escalas de valoración del dolor y de riesgo clínico pediátrico
	Registro estructurado en historia clínica electrónica con enfoque enfermero
Cuidados de enfermería durante la administración de tratamientos hematológicos	Preparación y administración de quimioterapia bajo protocolos de seguridad
	Supervisión de transfusiones sanguíneas: indicaciones, control y detección de reacciones adversas
	Administración de fármacos inmunosupresores y manejo de efectos secundarios
	Aplicación de medidas preventivas ante complicaciones infecciosas y hemorrágicas
	Documentación de la intervención terapéutica y evaluación de respuesta
Atención al paciente sometido a Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos (TPH)	Valoración pretrasplante: educación sanitaria, apoyo emocional y toma de constantes
	Acompañamiento durante el acondicionamiento y la infusión celular
	Cuidados durante la fase de aplasia: prevención de infecciones y soporte clínico
	Seguimiento postrasplante: detección precoz de complicaciones agudas
	Participación en consultas de seguimiento y coordinación con el equipo multidisciplinar
Soporte al niño/ adolescente y su familia durante el proceso asistencial	Acogida y orientación al paciente pediátrico en su ingreso hospitalario
	Apoyo emocional en momentos de crisis o diagnósticos complejos
	Educación sanitaria adaptada a la edad y comprensión del niño
	Facilitación de la comunicación entre el equipo asistencial y la familia
	Intervención en procesos de transición a cuidados paliativos cuando sea necesario
Procedimientos técnicos y protocolos específicos en hematología pediátrica	Canalización de vías periféricas y manejo de dispositivos centrales (PICC, reservorios)
	Cuidados asociados a fototerapia, exanguinotransfusión y terapia con inmunoglobulinas.
	Obtención y manejo seguro de muestras biológicas para laboratorio
	Control y tratamiento de efectos secundarios comunes: mucositis, náuseas, alopecia, etc.
	Aplicación de protocolos en situaciones urgentes: neutropenia febril, síndrome de lisis tumoral, reacciones anafilácticas

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.

Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

06

Centros de prácticas

Este programa de Máster Semipresencial contempla en su itinerario una estancia práctica en un centro hospitalario de referencia, donde el enfermero pondrá en práctica todo lo aprendido en el cuidado especializado de niños y adolescentes con enfermedades hematológicas. En este sentido, y para acercar este título a más profesionales, TECH Global University ofrece la oportunidad de cursarlo en diferentes hospitales y unidades pediátricas distribuidas a lo largo de la geografía nacional. De esta manera, esta institución afianza su compromiso con la calidad y la educación asequible para todos.

Completa tu educación teórica con la mejor estancia práctica del mercado y alcanza la titulación en Hematología Pediátrica en tan solo 12 meses. Solo así alcanzarás el éxito profesional deseado en esta área de la salud"

El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:

Enfermería

Hospital HM Montepríncipe

País
España

Ciudad
Madrid

Dirección: Av. de Montepríncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Ortopedia Infanti
-Medicina Estética

Enfermería

HM CIOCC - Centro Integral Oncológico Clara Campal

País: España
Ciudad: Madrid

Dirección: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Ginecología Oncológica
-Oftalmología Clínica

Enfermería

HM CIOCC Barcelona

País: España
Ciudad: Barcelona

Dirección: Avenida de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Avances en Hematología y Hemoterapia
-Enfermería Oncológica

Enfermería

HM CIOCC Galicia

País: España
Ciudad: La Coruña

Dirección: Avenida das Burgas, 2, 15705, Santiago de Compostela

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Ginecología Oncológica
-Oftalmología Clínica

07

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

> *El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

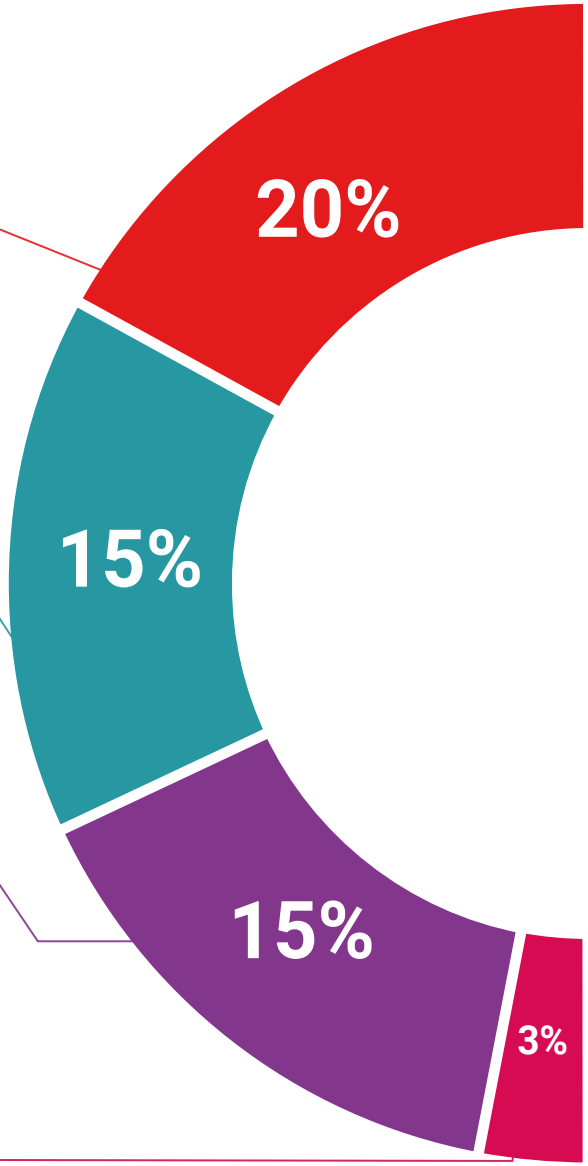
Resúmenes interactivos

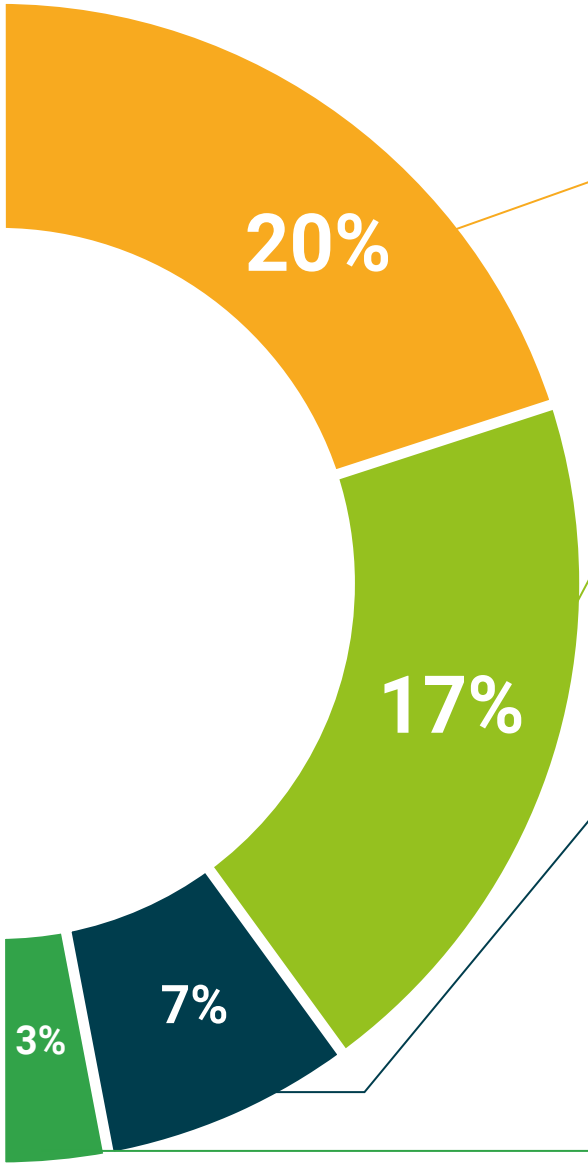
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

08

Cuadro docente

Este Máster Semipresencial cuenta con un cuadro docente formado por profesionales de reconocido prestigio en el ámbito de la Enfermería en Hematología Pediátrica. Se trata de especialistas en activo que desarrollan su labor en unidades hospitalarias de referencia, áreas de oncohematología infantil, servicios de trasplante hematopoyético pediátrico y equipos interdisciplinares centrados en el cuidado del paciente pediátrico con enfermedades hematológicas. Su sólida trayectoria clínica y docente garantiza una formación rigurosa, actualizada y orientada a los desafíos reales del ejercicio de la enfermería en este campo altamente especializado.

Aprenderás con un equipo docente comprometido con la excelencia clínica y la aplicación de metodologías innovadoras, que potenciarán tu capacidad de cuidado en contextos hospitalarios de alta exigencia emocional y técnica"

Dirección

Dña. Coronado Robles, Raquel

- Enfermera Pediátrica Experta en Oncología
- Enfermera Pediátrica de la Unidad de Oncohematología Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Enfermera en Centro Médico Teknon del Grupo Quirónsalud
- Enfermera para la Agencia Valenciana de Salud
- Enfermera para el Servicio Madrileño de Salud
- Máster en eHealth: Tecnologías de la Información y Gestión Sanitaria por BCN La Salle
- Máster en Ciencias de Enfermería por la Universidad de Almería
- Experta en Enfermería Oncológica por la Universidad Autónoma de Barcelona

Profesores

Dña. Saló Rovira, Anna

- Psicooncóloga de la Unidad de Oncología y Hematología Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona
- Licenciada en Psicología por la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte de la Fundación Blanquerna de la Universitat Ramon Llull
- Postgrado en Observación de Bebés y Atención a la Pequeña Infancia hasta los Tres Años en la Universidad de Girona
- Máster Psicoterapia Psicoanalítica en la Fundació Vidal i Barraquer
- Máster Psicología General Sanitaria por la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte de la Fundación Blanquerna de la Universitat Ramon Llull
- Curso de Experto en Psicología de Emergencias y Catástrofes en COPC

Dña. Ridao Manonellas, Saida

- Enfermera Pediátrica
- Enfermera Especialista en Pediatría en el Hospital Campus Vall d'Hebron
- Enfermera de la Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias Pediátricas en el Hospital Campus Vall d'Hebron
- Enfermera en el Centro Sociosanitario Hestia Palau
- Vocal de la Junta de la Asociación Catalana de Enfermería Pediátrica
- Diplomada en Enfermería por la Universidad Ramon Llull
- Máster en Cuidados Especializados de Enfermería de Urgencias por la Universidad de Valencia

Dña. Bonfill Ralló, Marina

- Psicóloga Especializada en la Atención Clínica a Niños y Adolescentes
- Psicooncóloga Pediátrica en el Hospital Vall d'Hebron
- Psicooncologa Pediátrica en el Hospital San Borja Arriarán
- Psicóloga Infantojuvenil en consulta privada
- Psicóloga del Servicio de Intervención Psicoafectiva y Psicosocial asociado al Aprendizaje en el Institut Trivium
- Licenciada en Psicología por la Universidad de Barcelona
- Máster en Paidopsiquiatría y Psicología Clínica Infantojuvenil por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Máster Propio en Psicooncología y Cuidados Paliativos por la Universidad Complutense de Madrid

Dña. Martínez González, Esther

- Enfermera en el Hospital San Juan de Dios
- Autora del artículo *La importancia de la gestión enfermera de calidad en el proceso quirúrgico*
- Docente en estudios de posgrado universitario en Enfermería

Dña. Muñoz Blanco, María José

- Enfermera Especialista en Pediatría
- Supervisora de la Unidad de Enfermería de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Máster en Enfermería Pediátrica por la Universidad de Barcelona
- Máster Universitario en Atención Emocional al Niño Hospitalizado por la Universidad de Barcelona

Dña. Congil Ortega, Jordana

- Enfermera de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatal
- Enfermera de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatal en el Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Enfermera de Urgencias Pediátricas y UCIN en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- Enfermera en el Hospital General de Catalunya
- Grado en Enfermería en las Escuelas Universitarias Gimbernat y Tomas Cerda, adscrita en la UAB
- Máster en Gestión y Liderazgo en Cuidados de Enfermería, Gestión de los Servicios de Enfermería por la Universidad Europea Miguel de Cervantes
- Máster en Cuidados Intensivos Enfermeras Neonatales y Pediátricas por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Postgrado en Actualización en Cuidados Intensivos a Niños y Adolescentes en Enfermería por la Universidad de Barcelona
- Experto Universitario en Práctica Avanzada en Lactancia Materna, Enfermería Materno Infantil por la Universidad Ramon Llull, Blanquerna

Dña. Fernández Angulo, Verónica

- Enfermera Experta en Asistencia Oncológica
- Enfermera de la Unidad de Oncohematología Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Miembro del Grupo de Investigación Multidisciplinario de Enfermería
- Asesora de tratamientos farmacológicos contra Trastornos Oncológicos

D. Ortegón Delgadillo, Ramiro

- Enfermero del Servicio de Oncohematología Infantil en el Hospital Universitari Vall d'Hebron
- Socio de Salut i Educació Emocional
- Facilitador en Escola EFA
- Director académico y Profesor de UNIR
- Profesor de la Universidad de Barcelona
- Diplomado en Enfermería por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Máster en Educación Emocional y Bienestar por la Universidad de Barcelona
- Máster en Educación para la Salud por la Universidad de Lleida
- Presidente de PDA Bullying
- Miembro de ACEESE, ACISE, PDA Bullying

Dra. Hladun Álvaro, Raquel

- Médico Especialista en Oncología Pediátrica
- Médico Especialista y Responsable de Ensayos Clínicos en la Unidad de Oncohematología Pediátrica en el Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Investigadora Especializada en Cáncer y Enfermedades Hematológicas Infantiles
- Autora de múltiples artículos científicos especializados de ámbito nacional e internacional

Dña. Nogales Torres, Elena

- Supervisora de Enfermería en el Hospital Campus Vall d'Hebron
- Enfermera de Oncología Pediátrica en el Hospital Campus Vall d'Hebron
- Docente en estudios de posgrado sobre Enfermería
- Diplomada en Enfermería
- Máster en Atención de Enfermería al Niño y al Adolescente

Dña. Rodríguez Gil, Raquel

- Enfermera Especializada en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Curso en Acceso Vascular Ecoguiado para Enfermería
- Curso en Técnicas de Depuración Extrarrenal Continua Pediátrica

D. Toro Guzmán, Antonio

- Enfermero Especializado en la Unidad de Oncohematología Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Máster en Farmacología Avanzada para Enfermería por la Universidad de Valencia
- Posgrado en Cuidados Pediátricos en Atención Primaria por la Universidad Ramon Llull
- Posgrado en Cuidados Pediátricos en Medio Hospitalario por la Universidad Ramon Llull
- Diplomado Universitario de Enfermería por la Facultad de Enfermería en la Universidad de Granada
- Docente asociado a programas de su especialidad

Dra. Vidal Laliena, Miriam
- Técnica en Servicios Farmacéuticos en el Servicio Catalán de la Salud
- Asociada de Investigación Clínica en PRA Ciencias de la Salud
- Coordinadora de Ensayos Clínicos de la Unidad de Oncohematología Pediátrica en el Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Técnica de Laboratorio en el Hospital Clínico de Barcelona
- Doctora en Farmacia por la Universidad de Barcelona
- Máster en Monitoreo de Ensayos Clínicos por CoMB

Dña. Ariño Ariño, Ingrid
- Unidad de Neonatología. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

Dña. Bustelo Almeida, Eugenia
- Psicooncóloga Unidad de oncohematología pediátrica Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

Dña. Cuevas González, Cristina
- Enfermera especialista en Enfermería Pediátrica en Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

D. Díaz Martín, Gonzalo
- Enfermero especialista en Enfermería Pediátrica. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

Dña. Pérez Cainzos, Laura
- Unidad de pediatría. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

Dña. Pérez Correa, Sònia
- Enfermera graduada Hospital Universitario Vall d'Hebron, Servicio de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos In-fantil

El claustro de TECH te proporcionará una guía personalizada de aprendizaje con la cual cumplirás todos tus objetivos académicos"

09

Titulación

El Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Global University.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ***(boletín oficial)***. Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **12 meses**

Créditos: **60 + 4 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica

Se trata de un título propio de 1.920 horas de duración equivalente a 64 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

Máster Semipresencial en Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	4
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 64

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1	Bases de hematología neonatal y pediátrica	6	OB
1	Patología hematológica no maligna en el recién nacido	6	OB
1	Especificidades de cuidados en neonatos con patología hematológica no maligna	6	OB
1	Patología hematológica no maligna en niños	6	OB
1	Patología hematológica maligna en pediatría	6	OB
1	Tratamiento farmacológico y cuidados de enfermería del niño con patología hematológica	6	OB
1	Cuidados de enfermería del niño y el adolescente con enfermedad hematológica grave y su familia	6	OB
1	Todos juntos y en equipo	6	OB
1	Hacia la curación: TPH alogénico en pediatría	4	OB
1	Cuando la respuesta al tratamiento no es la adecuada	4	OB
1	Acoger, cuidar y acompañar en hematología pediátrica	4	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

Máster Semipresencial

Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Global University**
Créditos: **60 + 4 ECTS**

Máster Semipresencial

Enfermería en el Servicio de Hematología Pediátrica

tech global university