



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Nombre de la asignatura
Nutrición y Alimentación en Pediatría
Laboratorio

Programa Académico
Plan de Estudios
Fecha de elaboración
Versión del Documento

Lic. Nutrición Humana
2021
03/06/2025



Dra. Martha Patricia Patiño Fierro
Rectora

Mtra. Ana Lisette Valenzuela Molina
**Encargada del Despacho de la Secretaría
General Académica**

Mtro. José Antonio Romero Montaña
Secretario General Administrativo

Lic. Jorge Omar Herrera Gutiérrez
**Encargado de Despacho de Secretario
General de Planeación**

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
IDENTIFICACIÓN	5
<i>Carga Horaria del alumno</i>	<i>5</i>
<i>Consignación del Documento</i>	<i>5</i>
MATRIZ DE CORRESPONDENCIA	6
NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS	9
<i>Reglamento general del laboratorio</i>	<i>9</i>
<i>Reglamento de uniforme</i>	<i>9</i>
<i>Uso adecuado del equipo y materiales.....</i>	<i>9</i>
<i>Manejo y disposición de residuos peligrosos.....</i>	<i>9</i>
<i>Procedimientos en caso de emergencia</i>	<i>9</i>
RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA..	10
PRÁCTICAS.....	4
FUENTES DE INFORMACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
NORMAS TÉCNICAS APLICABLES.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	3

INTRODUCCIÓN

Como parte de las herramientas esenciales para la formación académica de los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora, se definen manuales de práctica de laboratorio como elemento en el cual se define la estructura normativa de cada práctica y/o laboratorio, además de representar una guía para la aplicación práctica del conocimiento y el desarrollo de las competencias clave en su área de estudio. Su diseño se encuentra alineado con el modelo educativo institucional, el cual privilegia el aprendizaje basado en competencias, el aprendizaje activo y la conexión con escenarios reales.

Con el propósito de fortalecer la autonomía de los estudiantes, su pensamiento crítico y sus habilidades para la resolución de problemas, las prácticas de laboratorio integran estrategias didácticas como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo, la experimentación guiada y el uso de tecnologías educativas. De esta manera, se promueve un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, en el que los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades prácticas y reflexivas para su desempeño profesional.

Señalar en este apartado brevemente los siguientes elementos según corresponda:

- Propósito del manual
- Justificación de su uso en el programa académico
- Competencias a desarrollar
 - **Competencias blandas:** Habilidades transversales que se refuerzan en las prácticas, como la comunicación, el trabajo en equipo, el uso de tecnologías, etc.
 - **Competencias disciplinares:** Conocimientos específicos del área del laboratorio, incluyendo fundamentos teóricos y habilidades técnicas.
 - **Competencias profesionales:** Aplicación de los conocimientos adquiridos en escenarios reales o simulados, en concordancia con el perfil de egreso del programa.

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Asignatura		Nutrición y Alimentación en Pediatría	
Clave	094CE022	Créditos	6.56
Asignaturas Antecedentes	Ninguno	Plan de Estudios	2021

Área de Competencia	Competencia del curso
Diseñar planes y programas de intervención alimentaria y nutricional, así como proyectos innovadores de investigación y educación, a nivel individual o poblacional; para aplicarlos en el sector público o privado, con enfoque a la calidad, ética profesional y trabajo colaborativo; con base en evidencia científica actualizada y la normatividad vigente.	Aplicar la orientación y atención nutricional alimentaria adecuada en la edad pediátrica en situaciones fisiológicas y patológicas que permitan contribuir a la prevención y tratamiento de enfermedades a nivel colectivo e individual, bajo los principios éticos y con orientación al servicio, mediante la responsabilidad y trabajo en equipo, utilizando la normatividad nacional de salud vigente.

Carga Horaria de la asignatura

Horas Supervisadas			Horas Independientes	Total de Horas
Aula	Laboratorio	Plataforma		
4	0	1	2	5

Consignación del Documento

Unidad Académica	Unidad Académica Navojoa
Fecha de elaboración	Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
Responsables del diseño	LN. Sandra Yazmín González López
Validación	
Recepción	Coordinación de Procesos Educativos

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

Señalar la relación de cada práctica con las competencias del perfil de egreso

PRÁCTICA	PERFIL DE EGRESO
1. Paciente pediátrico con intolerancia a la lactosa y obesidad.	La evaluación del estado nutricional en un paciente pediátrico que presenta intolerancia a la lactosa y obesidad es un proceso complejo que requiere un enfoque detallado. El objetivo principal es emitir un diagnóstico nutricional-alimentario preciso que guíe el diseño de planes de alimentación e intervenciones nutricionales efectivas y seguras.
2. Paciente pediátrico con labio leporino y disfunción neurológica.	La capacidad de un profesional para realizar la evaluación nutricional, diagnóstico y diseño de intervenciones se vuelve vital para este tipo de paciente porque permite: determinar el estado nutricional actual del niño, identificando si existe desnutrición, riesgo de desnutrición, sobrepeso u obesidad, y deficiencias de micronutrientes. Esto incluye la evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética. Entender las causas de los problemas de alimentación y nutrición relacionadas con el labio leporino y la disfunción neurológica. Por ejemplo, identificar si la dificultad para ganar peso se debe a la dificultad para succionar adecuadamente, problemas de deglución o necesidades energéticas elevadas no cubiertas. La evaluación y la intervención nutricional personalizada son las herramientas primordiales para manejar y revertir tanto el estreñimiento como la prediabetes en un niño en edad escolar. Ignorar estos aspectos llevaría a una progresión de la prediabetes a diabetes

	tipo 2 y a un deterioro de la calidad de vida por el estreñimiento crónico. El enfoque debe ser muy completo, considerando aspectos fundamentales como: la dieta, la hidratación, la actividad física y la educación familiar.
3. Paciente en etapa escolar con estreñimiento y prediabetes.	
4. Abordaje nutricional del paciente pediátrico con galactosemia clásica.	Para un paciente pediátrico con galactosemia clásica, la evaluación y el abordaje nutricional no son solo complementarios, sino la parte fundamental del tratamiento. La supervivencia, el crecimiento normal y la prevención de complicaciones a largo plazo dependen completamente de la capacidad del nutriólogo para implementar y mantener una dieta libre de galactosa estricta, pero nutricionalmente completa, a lo largo de todas las etapas de la vida del paciente.
5. Apoyo nutricional en parálisis cerebral infantil y crisis epilépticas.	La evaluación y el apoyo nutricional son indispensables y centrales en el manejo del paciente pediátrico con parálisis cerebral y crisis epilépticas. Sin una intervención nutricional, estos niños son extremadamente vulnerables a la desnutrición, y deficiencias de nutrientes, así como complicaciones gastrointestinales y un deterioro general de su

	salud y desarrollo, afectando directamente su calidad de vida y el manejo de sus condiciones de salud
--	---

NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

Reglamento general del laboratorio

Texto

Reglamento de uniforme

Texto

Uso adecuado del equipo y materiales

Texto

Manejo y disposición de residuos peligrosos

Texto

Procedimientos en caso de emergencia

Texto

RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	EC III
	Analizar las características de la atención nutricional-alimentaria adecuada en las patologías más comunes durante la edad pediátrica a través, de la resolución de casos clínicos y la planeación de la intervención nutricional con el fin de implementar las guías de práctica clínica y tomar decisiones acordes a las condiciones patológicas en la etapa infantil.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 1	Paciente pediátrico con intolerancia a la lactosa y obesidad.	Valorar el estado nutricional del paciente, identificando las causas posibles de complicación en pacientes pediátricos con obesidad y posteriormente planificar la estrategia nutricional, considerando la alta prevalencia de obesidad infantil en México y Sonora, desarrollando pensamiento crítico y toma de decisiones con base en evidencias analíticas.
Práctica No. 2	Paciente pediátrico con labio leporino y disfunción neurológica.	Aplicar la valoración nutricional del paciente antes de la cirugía y a lo largo del proceso, identificar las causas posibles de malnutrición en pacientes con labio leporino y disfunción neurológica, posteriormente planificar la estrategia del apoyo nutricional en este paciente, para prevenir y tratar las posibles complicaciones del tratamiento nutricional desarrollando pensamiento analítico y la capacidad de resolver problemas.
Práctica No. 3	Paciente en etapa escolar con estreñimiento y prediabetes.	Valorar el estado nutricional, planificando la estrategia del abordaje nutricional en el paciente para prevenir y tratar las posibles complicaciones en este, desarrollando de manera adecuada la gestión del tiempo y la toma de decisiones.
Práctica No. 4	Abordaje nutricional del paciente pediátrico con galactosemia clásica.	Analizar las características de la atención nutricional en el paciente pediátrico con galactosemia, considerando como punto central la prevención de complicaciones en el paciente pediátrico, desarrollando pensamiento crítico y ética profesional.

Práctica No. 5	Apoyo nutricional en parálisis cerebral infantil y crisis epilépticas.	Aplicar los criterios necesarios para la resolución de casos clínicos y la planeación de la intervención nutricional en parálisis cerebral infantil, desarrollando pensamiento analítico y la capacidad de resolver problemas.
----------------	--	--



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

PRÁCTICAS



NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Paciente pediátrico con intolerancia a la lactosa y obesidad.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Implementar las guías de práctica clínica y tomar decisiones acordes a las condiciones patológicas en la etapa infantil.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El sobrepeso y la obesidad en México son un problema que se presenta desde la primera infancia, es decir, entre 0 y 5 años. Al menos 1 de cada 20 niños y niñas menores de 5 años padece obesidad, lo que favorece el sobrepeso durante el resto de su vida y los pone en riesgo de sufrir enfermedades circulatorias, del corazón y de los riñones, diabetes, entre otras. Es imprescindible continuar la promoción del crecimiento y desarrollo durante la etapa de crecimiento rápido, utilizando las gráficas de crecimiento actualizado de la CDC con la finalidad de evitar el aumento de peso excesivo por enfermedad o alimentación inadecuada.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

- Niño de 6 años de edad acude a consulta de enfermería para revisión de rutina. Tras realizar anamnesis nutricional se detecta que no desayuna antes de ir a la escuela, su primera comida la realiza a las diez y media de la mañana en el receso escolar, no realiza actividad física excepto las impuestas en las clases de educación física, se va a dormir a las doce de la noche, pasa toda la tarde jugando a videojuegos y por cuestiones económicas no hace actividades extraescolares.
Las comidas en su casa las realiza viendo la televisión y el acto de comer es de forma rápida, sus comidas preferidas son el pollo empalizado con arroz y frijoles, las papas fritas y los hot-dogs.
En la entrevista con su madre nos informa que nunca quiere salir con sus hermanos, familiares y amigos, prefiere quedarse en casa haciendo una vida sedentaria, lo nota desanimado y también distraído. Se observa que la madre no encuentra el peso de su hijo como un problema ya que algunos familiares sufren sobrepeso.
Medidas antropométricas: Peso actual: 306 kg, estatura: 113 cm, CC 78 cm, CCA 60 cm, CB 29 cm.
Al realizar exploración física se detecta que el paciente presenta acantosis nigricans en cuello y axilas.

1. ¿Cuál es el estado nutricional de este paciente? o Integre el diagnóstico nutrición.

2. ¿Qué objetivos nutricionales desarrollará para este paciente?
3. ¿Qué recomendaciones se le pueden brindar a la madre para que mejore los hábitos de alimentación en casa?
4. ¿Cuáles son sus necesidades nutricionales?
5. Elabore el plan de cuidado dietéticos del paciente.
6. Integre un plan dietético de 1 semana

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente y recomendaciones nutricionales.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los estudiantes deberán:

- Interpretar los resultados del caso con base en guías clínicas.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Lograr la unión entre la teoría y la práctica es de gran relevancia para los alumnos, en temas de alta prevalencia como la obesidad.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Casos.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información utilizadas para la elaboración del manual. Formato APA 7ma. Edición

1. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (16 de junio de 2017). Clinical Growth Charts. https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm
2. De salud, H. (s/f). *¿Qué son las guías alimentarias?* gob.mx. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://www.gob.mx/promosalud/articulos/que-son-las-guias-alimentarias?idiom=es>
3. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Secretaría de Salud; 2012. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha22/01/2013#gsc.tab=0
4. Mahan; Escott-Stump; Raymond. (2013). Krause Dietoterapia. 13a edición. España: Elsevier.
5. Mataix Verdú. (2012). Tratado de nutrición y alimentación. España: Oceano/Ergon.
6. Organización Panamericana de la Salud. (7 de noviembre de 2017). Guías Alimentarias con conceptos de Alimentación Perceptiva para menores de dos años en America Latina y Caribe. <https://www.paho.org/es/documentos/guias-alimentarias-con-conceptos-alimentacion-perceptiva-paramenores-dos-anos-al-c>
7. Rodríguez González, P. & Larrosa Haro, A. (2013). Desnutrición y obesidad en pediatría: (ed.). Editorial Alfil, S. A. de C. V. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/40853>
8. Vásquez Garibay, E.M; Romero Velarde, E., Larrosa Haro, A. (2011). Nutrición clínica en pediatría. Un enfoque práctico. 1era Edición. México: Intersistemas.
9. Width Mary. (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica. 2ª Edición. EUA. Wolters Kluwer.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Paciente pediátrico con labio leporino y disfunción neurológica.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Asegurar el crecimiento adecuado, el neurodesarrollo óptimo y la calidad de vida de estos pacientes complejos.

FUNDAMENTO TEÓRICO

Las enfermedades neurológicas con frecuencia causan problemas gastrointestinales en los niños, sobre todo la parálisis cerebral y puede ser difícil de manejar. Puede provocar una ingesta calórica insuficiente, déficits nutricionales y complicaciones asociadas como infecciones respiratorias por aspiraciones a vía aérea, así como un impacto significativo en la calidad de vida del paciente y del cuidador.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

Niño de 10 años, con retraso grave del desarrollo y cuadriparesia espástica, referido para valoración del estado de nutrición. Nació a término, de una madre de 25 años, G1, P0. El embarazo se complicó con preclamsia, y PR nació a las 35 semanas de gestación, después de rotura prematura de membranas.

Fue pequeño para la edad gestacional (PEG), y pesó al nacer sólo 1.5 kg (< 2 desviaciones estándar en la gráfica de crecimiento de Babson) y midió 40 cm de longitud (<2 desviaciones estándar en la gráfica). Sus calificaciones de Apgar a los 10 minutos eran de sólo 2 y 3. Requirió reanimación y estuvo hospitalizado por tres semanas en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Su crecimiento y desarrollo posteriores han sido anormales. La talla y peso siempre se han mantenido bajo el percentil 5 de las gráficas de crecimiento del NCHS, aunque su velocidad es normal.

En la actualidad mide 115 cm (< percentil 5) y su peso es de 20 kg (< percentil 5). Está confinado a una silla de ruedas durante el día, y es incapaz de comunicarse o hacer algo para su cuidado personal. Se le alimenta con una dieta en puré, cuatro o cinco veces al día, pero es muy difícil hacerlo, y con frecuencia manifiesta disfagia.

Le han hospitalizado varias veces en los últimos cuatro años, por neumonía. PR ha sido valorado en forma extensa desde el punto de vista neurológico y metabólico. No se ha encontrado ningún factor etiológico específico que explique el retraso grave del desarrollo y la cuadriparesia espástica

1. ¿Cuáles serían los componentes importantes de una valoración nutricional en este paciente?
2. ¿Cuál es el estado nutricional de este paciente? o Integre el diagnóstico nutrición.
3. ¿Cuáles son las posibles causas de malnutrición? o ¿cuál es la etiología del estado de nutrición del paciente?
4. ¿Cómo se deben calcular los requerimientos nutricionales en este paciente?
5. ¿Qué estrategia de soporte nutricional elegiría para este paciente?
6. ¿Debe iniciarse alimentación enteral por sonda? Si la respuesta es afirmativa, ¿cómo debe administrarse?
7. Elabore el plan de cuidado dietéticos del paciente.
8. Integre un plan dietético de 1 día.
9. ¿Qué complicaciones puede tener el soporte nutricional elegido?

10. Elabore una lista de recomendaciones dietéticas para el paciente

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente y recomendaciones nutricionales.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los estudiantes deberán:

- Interpretar los resultados del caso con base en guías clínicas.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Sin una intervención nutricional temprana, constante y adaptada a las necesidades individuales, el paciente corre un riesgo significativo de desarrollar desnutrición crónica. Por ello, la vigilancia nutricional no debe ser una medida secundaria, sino una parte integral y prioritaria de su atención médica para asegurar un crecimiento y desarrollo óptimos.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Casos.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información utilizadas para la elaboración del manual. Formato APA 7ma. Edición

1. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (16 de junio de 2017). Clinical Growth Charts. https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm

2. De salud, H. (s/f). ¿Qué son las guías alimentarias? gob.mx. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://www.gob.mx/promosalud/articulos/que-son-las-guias-alimentarias?idiom=es>

3. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-

2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Secretaria de Salud; 2012.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha22/01/2013#gsc.tab=0

4. Mahan; Escott-Stump; Raymond. (2013). Krause Dietoterapia. 13a edición. España: Elsevier.4.

5. Mataix Verdú. (2012). Tratado de nutrición y alimentación. España: Oceano/Ergon.5.

6. Organización Panamericana de la Salud. (7 de noviembre de 2017). Guías Alimentarias con conceptos de Alimentación Perceptiva para menores de dos años en America Latina y Caribe. <https://www.paho.org/es/documentos/guias-alimentarias-con-conceptos-alimentacion-perceptiva-paramenores-dos-anos-al-c>

7. Rodríguez González, P. & Larrosa Haro, A. (2013). Desnutrición y obesidad en pediatría: (ed.). Editorial Alfil, S. A. de C. V. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/40853>

8. Vázquez Garibay, E.M; Romero Velarde, E., Larrosa Haro, A. (2011). Nutrición clínica en pediatría. Un enfoque práctico. 1era Edición. México: Intersistemas.

9. Width Mary. (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica. 2ª Edición. EUA. Wolters Kluwer.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Paciente en etapa escolar con estreñimiento y prediabetes.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Mejorar el perfil metabólico del paciente, y fundamentar las bases para una relación saludable con la comida y un estilo de vida que acompañe al niño durante su crecimiento y lo proteja de las enfermedades crónicas.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La prediabetes suele presentarse en niños y adolescentes que ya presentan cierta resistencia a la insulina. La resistencia a la insulina significa que el cuerpo no la reconoce tan bien como debería. Por lo tanto, las células no pueden absorber la glucosa de la sangre con mucha eficacia. Los pacientes con resistencia a la insulina producen más insulina de lo habitual para superar esta resistencia.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

Niña de 7 años, 1 mes de edad, 44 kg, 119 cm, peso hace 6 meses 38 kg, medida de cintura 90 cm, medida de cadera 88 cm, 45% grasa corporal. Peso al nacer 3 100g, presenta sobrepeso desde los 3 años de edad, con aumento importante hace 1 año, se relaciona con la suspensión de ejercicio. Cursa 1ro de primaria con buenas calificaciones, comienza a tener problemas de autoestima. Actualmente no realiza ejercicio. Hija única, vive con su mamá, quien trabaja 24 por 48 horas y se queda con sus tíos y abuelita, convive únicamente con adultos, ve a su papá máximo 1 vez por mes. Antecedentes de diabetes en bisabuelos, hipertensión abuela materna, dislipidemia abuela materna, infarto bisabuelo materno, cáncer bisabuelo materno, madre con hipotiroidismo y depresión, madre y abuela materna con sobrepeso. Comenta su mamá que acude regularmente a las evaluaciones pediátricas y le comentan que la niña tiene obesidad. Al acudir a la consulta de nutrición se detecta que respira con dificultad y tiene acantosis nigricans. Comenta alto consumo de alimentos procesados y bebidas carbonatadas.

Sus últimos laboratorios reflejan:

Glucosa: 118 mg/dl, Hb: 14 mg/dl, Hto: 40%, Colesterol: 170 mg/dl y triglicéridos: 120 mg/dl.

1. ¿Cuál es el estado nutricional de este paciente? o Integre el diagnóstico nutrición.
2. ¿Cuáles son las posibles causas de malnutrición? o ¿cuál es la etiología del estado de nutrición del paciente?
3. ¿Qué estrategia de tratamiento nutricional elegiría para este paciente?
4. ¿Cuáles son sus necesidades nutricionales?
5. Elabore el plan de cuidado dietéticos del paciente.
6. Integre un plan dietético de 1 semana.
7. ¿Qué complicaciones puede tener el tratamiento nutricional elegido?

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente y recomendaciones nutricionales.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los estudiantes deberán:

- Interpretar los resultados del caso con base en guías clínicas.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

La clave del éxito radica en educar al paciente y a su familia sobre la importancia de los cambios en el estilo de vida, haciendo énfasis en una dieta rica en fibra, una hidratación adecuada y la actividad física. Si no se interviene, el estreñimiento podría persistir y la prediabetes podría evolucionar a diabetes tipo 2, lo cual tendría consecuencias graves a largo plazo.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Casos.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información utilizadas para la elaboración del manual. Formato APA 7ma. Edición

1. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (16 de junio de 2017). Clinical Growth Charts. https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm

2. De salud, H. (s/f). *¿Qué son las guías alimentarias?* gob.mx. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://www.gob.mx/promosalud/articulos/que-son-las-guias-alimentarias?idiom=es>

3. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios

para brindar orientación. México: Secretaria de Salud; 2012.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha22/01/2013#gsc.tab=0

4.Mahan; Escott-Stump; Raymond. (2013). Krause Dietoterapia. 13a edición. España: Elsevier.4.

5.Mataix Verdú. (2012). Tratado de nutrición y alimentación. España: Oceano/Ergon.5.

6.Organización Panamericana de la Salud. (7 de noviembre de 2017). Guías Alimentarias con conceptos de Alimentación Perceptiva para menores de dos años en America Latina y Caribe. <https://www.paho.org/es/documentos/quias-alimentarias-con-conceptos-alimentacion-perceptiva-paramenores-dos-anos-al-c>

7.Rodríguez González, P. &Larrosa Haro, A. (2013). Desnutrición y obesidad en pediatría: (ed.). Editorial Alfil, S. A. de C. V. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/40853>

8.Vásquez Garibay, E.M; Romero Velarde, E., Larrosa Haro, A. (2011). Nutrición clínica en pediatría. Un enfoque práctico. 1era Edición. México: Intersistemas.

9.Width Mary. (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica. 2ª Edición. EUA. Wolters Kluwer.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Abordaje nutricional del paciente pediátrico con galactosemia clásica.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Asegurar un crecimiento y desarrollo adecuados, prevenir deficiencias nutricionales y monitorear las posibles complicaciones a pesar del control dietético.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La galactosemia es un trastorno del metabolismo de los hidratos de carbono que se debe a deficiencias hereditarias de enzimas que convierten la galactosa a glucosa. Los signos y síntomas son disfunción hepática y renal, déficits cognitivos, cataratas e insuficiencia ovárica prematura. El diagnóstico se realiza por análisis enzimático de los eritrocitos y el análisis del DNA. El tratamiento consiste en la eliminación de galactosa de la dieta. El pronóstico físico es bueno con tratamiento, pero los parámetros cognitivos y de rendimiento suelen ser subnormales.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
• Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

Paciente pediátrico de 7 meses de edad con Dx médico de Galactosemia Clásica (déficit de GALT) detectada por tamizaje a los 3 días de nacido, es referido por el médico pediatra al departamento de nutrición y dietética para recibir tratamiento nutricional y orientación sobre patrón de alimentación complementaria.

Antropometría: Peso actual 6.9 kg P5 (respecto al P50 de 8.3 kg), estatura 65.6 cm P5 (respecto al P50 de 69.2 cm)

Bioquímicos: Hb 13 g/dl.

Indicadores clínicos: Piel pálida, retraso del crecimiento, algunas veces rechazo al alimento.

Dietéticos: La madre refiere que el bebé lleva a cabo un bajo consumo de alimentos, ya que por lo regular pone a cocer una verdura completa (una calabaza o una zanahoria) y el bebé solo come una pequeña porción y no se la termina. Refiere preocupación y desesperación por tal situación. A su vez, el lactante lleva 1 mes de inicio de alimentación complementaria y tolera verduras como la zanahoria, chayote y calabaza. La madre tiene duda acerca de los alimentos que puede introducir a la alimentación del lactante.

1. ¿Cuál es el diagnóstico nutricional del paciente?
2. ¿Cuál es la etiología del estado de nutrición que presenta el paciente?
3. ¿Qué tipo de abordaje nutricional manejarías?
4. ¿Qué objetivo cumple la dietoterapia en el caso de este paciente?
5. ¿Cuáles son las necesidades nutricionales del paciente?
6. Elabore el plan de abordaje nutricional para el paciente de 1 día.

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente acorde a sus necesidades, considerando la patología de base y sus comorbilidades, proporcionar recomendaciones nutricionales.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los estudiantes deberán:

- Interpretar los resultados del caso con base en guías clínicas.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Sin un control dietético estricto, las consecuencias a corto y largo plazo serían devastadoras. La nutrición se convierte en el pilar fundamental del tratamiento, garantizando el crecimiento, desarrollo y bienestar del paciente.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Casos.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información utilizadas para la elaboración del manual. Formato APA 7ma. Edición

1. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (16 de junio de 2017). Clinical Growth Charts. https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm
2. De salud, H. (s/f). *¿Qué son las guías alimentarias?* gob.mx. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://www.gob.mx/promosalud/articulos/que-son-las-guias-alimentarias?idiom=es>
3. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: secretaria de Salud; 2012. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha22/01/2013#gsc.tab=0
4. Mahan; Escott-Stump; Raymond. (2013). Krause Dietoterapia. 13a edición. España: Elsevier.4.
5. Mataix Verdú. (2012). Tratado de nutrición y alimentación. España: Oceano/Ergon.5.
6. Organización Panamericana de la Salud. (7 de noviembre de 2017). Guías Alimentarias con conceptos de Alimentación Perceptiva para menores de dos años en America Latina y Caribe.

<https://www.paho.org/es/documentos/guias-alimentarias-con-conceptos-alimentacion-perceptiva-paramenores-dos-anos-al-c>

7. Rodríguez González, P. & Larrosa Haro, A. (2013). Desnutrición y obesidad en pediatría: (ed.). Editorial Alfil, S. A. de C. V. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/40853>

8. Vásquez Garibay, E.M; Romero Velarde, E., Larrosa Haro, A. (2011). Nutrición clínica en pediatría. Un enfoque práctico. 1era Edición. México: Intersistemas.

9. Width Mary. (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica. 2ª Edición. EUA. Wolters Kluwer.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Apoyo nutricional en parálisis cerebral infantil y crisis epilépticas.
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Asegurar un crecimiento y desarrollo óptimos, mejorar la calidad de vida y, en el caso de las crisis epilépticas, contribuir al control de estas a través de la dieta.

FUNDAMENTO TEÓRICO
La parálisis cerebral infantil es la causa más frecuente de discapacidad física en la edad pediátrica. La prevalencia en países desarrollados se mantiene alrededor de 2 casos por cada 1.000 recién nacidos vivos, se produce por una lesión en el cerebro en desarrollo, ya sea durante el embarazo, el parto o los primeros meses de vida. Aunque el daño cerebral es no progresivo, puede afectar al movimiento, el tono muscular y la coordinación. Además de dificultades motoras, pueden aparecer otros problemas asociados como epilepsia, alteraciones visuales o auditivas, dificultades en el aprendizaje, trastornos del sueño, trastornos del desarrollo intelectual y problemas digestivos, entre otros.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
• Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
Se trata de paciente femenino de 14 años con 8 meses de edad enviada por Nutrición del área de Medicina familiar con un diagnóstico médico de PCI.
Índice de Masa Corporal y Antropometría: PA 28.5 Kg; PH 33 KG; Perdida de periodo de 3 meses;

Talla 1.40 mts; Circunferencia de brazo 21.1 cm; PCT 5 MM; PCS 10 MM; PCB 7 MM.

Laboratorio: 06-02-15 Hb 7.9 g/dL, HCM 30 pc, VCM 101 fl, Hto 27.7%, Gluc 76 g/dL, Urea 37 mg/dL, Ct 0.4 mg/dL, Leucos 6700 GB x microlitro, Plaq 358 000 uL.

Signos y síntomas: Presenta estreñimiento, dificultar para masticar y deglutir, no tiene presencia de edema y refiere tener buen apetito.

Estado fisiopatológico: se encuentra estable.

Interacción fármaco-nutrimiento: Omeprazol; tomarlo en ayunas.

Padecimientos agregados: PCI + Crisis epilépticas (ultimo evento hace un año).

Datos dietéticos: Alimentación deficiente en cantidad y calidad, poco consumo de frutas y verduras, consumo de abundantes cereales, leguminosas y alimentos.

- 1.Determina diagnóstico nutricional
- 2.Interpreta los laboratorios
3. ¿Cuál sería la intervención nutricional?
4. ¿Qué tipo de dieta necesita?
- 5.Elabore el plan dietético de 1 día
- 6.Realiza una lista de recomendaciones nutricionales
7. ¿Cuál suplemento le recomendarías al paciente?

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente y recomendaciones nutricionales.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Los estudiantes deberán:
Interpretar los resultados del caso con base en guías clínicas.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Una nutrición adecuada no solo mejora el estado de salud general del paciente, sino que también puede influir en la frecuencia y la intensidad de las crisis epilépticas, permitiendo un desarrollo y una calidad de vida significativamente mejores.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Casos.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información utilizadas para la elaboración del manual. Formato APA 7ma. Edición

1. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (16 de junio de 2017). Clinical Growth Charts. https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm
2. De salud, H. (s/f). *¿Qué son las guías alimentarias?* gob.mx. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://www.gob.mx/promosalud/articulos/que-son-las-guias-alimentarias?idiom=es>
3. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Salud SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Secretaría de Salud; 2012. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha22/01/2013#gsc.tab=0
4. Mahan; Escott-Stump; Raymond. (2013). Krause Dietoterapia. 13a edición. España: Elsevier.4.
5. Mataix Verdú. (2012). Tratado de nutrición y alimentación. España: Oceano/Ergon.5.
6. Organización Panamericana de la Salud. (7 de noviembre de 2017). Guías Alimentarias con conceptos de Alimentación Perceptiva para menores de dos años en America Latina y Caribe. <https://www.paho.org/es/documentos/guias-alimentarias-con-conceptos-alimentacion-perceptiva-paramenores-dos-anos-al-c>
7. Rodríguez González, P. & Larrosa Haro, A. (2013). Desnutrición y obesidad en pediatría: (ed.). Editorial Alfil, S. A. de C. V. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/40853>
8. Vásquez Garibay, E.M; Romero Velarde, E., Larrosa Haro, A. (2011). Nutrición clínica en pediatría. Un enfoque práctico. 1era Edición. México: Intersistemas.
9. Width Mary. (2017). Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica. 2ª Edición. EUA. Wolters Kluwer.





ANEXOS





UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu