

PROCESOS DE CICATRIZACIÓN

Educación Física | Nutrición y salud

Descripción del Curso

Este curso de Nutrición y Salud aborda conceptos clave para comprender la relación entre la nutrición y la reparación tisular, con énfasis en la vida diaria y la atención clínica. La unidad 2, titulada “Impacto de condiciones clínicas y medidas dietéticas para la cicatrización”, explora cómo condiciones como la diabetes, la desnutrición y el tabaquismo pueden alterar la velocidad y la calidad de la cicatrización y propone medidas dietéticas para mitigarlos, promoviendo hábitos saludables que favorezcan la reparación de tejidos. El curso fomenta el desarrollo de habilidades para analizar evidencias, diseñar planes alimentarios prácticos y adaptar recomendaciones a contextos reales, culturales y personales. Se dirige a estudiantes a partir de 17 años, con un enfoque práctico y aplicado, que busca que el alumnado integre conocimientos de nutrición, fisiología de la cicatrización y hábitos de vida para promover la salud y la reparación tisular en distintos escenarios, desde la atención clínica hasta el autocuidado. A lo largo de sus unidades se prioriza el pensamiento crítico, la capacidad de comunicación de recomendaciones nutricionales y la colaboración, preparando a los estudiantes para intervenir de forma responsable y sostenible en la salud de las personas.

Competencias

- Analizar cómo cada condición clínica (diabetes, desnutrición y tabaquismo) afecta las fases de la cicatrización y la velocidad de curación.
- Proponer medidas dietéticas y hábitos alimentarios que mitiguen los efectos negativos de estas condiciones sobre la cicatrización, con énfasis en proteínas, micronutrientes y control de factores de riesgo.
- Diseñar un plan de alimentación práctico para casos hipotéticos que favorezca la cicatrización en presencia de una de estas condiciones y explicar su implementación.
- Interpretar evidencia científica y guías clínicas para fundamentar intervenciones nutricionales orientadas a la reparación tisular.
- Comunicar de forma clara recomendaciones nutricionales a diferentes audiencias y contextos, considerando diversidad cultural y preferencias individuales.
- Aplicar principios de seguridad, bioética y responsabilidad profesional al trabajar con pacientes y casos prácticos.

Requerimientos

- Asistencia regular y participación activa en debates y actividades prácticas.
- Lecturas guiadas y análisis de casos relacionados con condiciones clínicas y cicatrización.
- Elaboración de un plan de alimentación práctico para un caso hipotético y su correspondiente explicación de implementación.

- Trabajos en equipo para el diseño de intervenciones nutricionales adaptadas a contextos reales.
- Evaluaciones formativas y una evaluación final que integren teoría y aplicación práctica.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Fases de la cicatrización de la herida

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar la fase inflamatoria y describir una característica clave de esta para situar al estudiante en la respuesta inicial de la herida.
- Identificar la fase de proliferación y describir una característica clave de esta, enfocándose en tejido de granulación y angiogénesis.
- Identificar la fase de remodelación y describir una característica clave de esta, destacando la reorganización del colágeno y la maduración de la cicatriz.

Contenidos Temáticos

1. **Fase inflamatoria:** se describe la respuesta inmediata a la herida, la inflamación y el papel de mediadores químicos y células como neutrófilos y macrófagos; duración típica y funciones clave.
2. **Fase de proliferación:** formación de tejido de granulación, angiogénesis, síntesis de colágeno tipo III y re-epitelización; condiciones que favorecen una cicatrización eficiente.
3. **Fase de remodelación:** maduración de la cicatriz, sustitución de colágeno III por colágeno I, reducción de la vascularización y fortalecimiento del sistema tisular; variabilidad en duración.

Actividades

- **Actividad 1: Mapa conceptual de las fases** – Tema de la actividad: comprender y relacionar cada fase con sus elementos clave. Descripción breve: los estudiantes trabajan en grupos para construir un mapa conceptual que conecte las fases con células, mediadores, funciones y resultados. Puntos clave: fases, mediadores, funciones, resultados. Principales aprendizajes: identificar las características distintivas de cada fase y cómo se enlazan.
- **Actividad 2: Línea de tiempo de la cicatrización** – Tema de la actividad: ordenar el proceso en una línea de tiempo. Descripción breve: en grupos, ordenan tarjetas con eventos de cada fase y explican por qué ocurren en ese orden. Puntos clave: temporización, transición entre fases, duración típica.
- **Actividad 3: Estudio de caso breve** – Tema de la actividad: aplicar conceptos a una situación clínica. Descripción breve: se presenta una herida ficticia; los estudiantes identifican la fase dominante y proponen consideraciones para favorecer la fase correspondiente. Puntos clave: razonamiento clínico, diagnóstico diferencial de fases, recomendaciones de cuidado. Principales aprendizajes: aplicar conocimiento de fases a escenarios reales.

Evaluación

La evaluación de esta unidad aborda el logro del OBJETIVO GENERAL y los OBJETIVOS ESPECÍFICOS. Se utilizará:

- Rúbrica de desempeño para las actividades prácticas (mapa conceptual, línea de tiempo y estudio de caso) que valorará la comprensión de cada fase, características clave y relaciones entre fases.
- Evaluación formativa mediante preguntas cortas escritas u orales al final de cada tema para verificar la identificación de fases y características.

Unidad 2: Impacto de condiciones clínicas y medidas dietéticas para la cicatrización

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar cómo cada condición (diabetes, desnutrición y tabaquismo) afecta la cicatrización a nivel de fases y de velocidad de curación.
- Proponer medidas dietéticas y hábitos alimentarios para mitigar los efectos de estas condiciones en la cicatrización, con énfasis en proteínas, micronutrientes y control de factores de riesgo.
- Diseñar un plan de alimentación práctico para un caso hipotético que favorezca la cicatrización en presencia de una de estas condiciones y explicar su implementación.

Contenidos Temáticos

1. **Impacto de la diabetes en la cicatrización:** efectos de la hiperglucemia, compromiso microvascular y respuesta inflamatoria crónica que retrasan la reparación tisular.
2. **Impacto de la desnutrición proteico-calórica:** deficiencias de proteína, calorías y micronutrientes que limitan la síntesis de colágeno y la regeneración celular.
3. **Impacto del tabaquismo en la cicatrización:** componentes del tabaco, vasoconstricción y reducción de la oxigenación tisular que dificultan la reparación.
4. **Medidas alimentarias para mitigar estos efectos:** estrategias nutricionales y cambios de hábitos para favorecer la cicatrización, con énfasis en proteínas, hidratos de carbono complejos y micronutrientes clave.

Actividades

- **Actividad 1: Análisis de caso clínico** – Tema de la actividad: aplica conceptos a un caso con diabetes y herida. Descripción breve: los alumnos analizan la situación clínica, identifican efectos de la diabetes en la cicatrización y proponen un plan dietético inicial. Puntos clave: evaluación de glucosa, control de la glucosa, consistencia de la dieta, enfoque de proteínas y micronutrientes. Principales aprendizajes: comprender el vínculo entre diabetes y cicatrización y diseñar respuestas dietéticas adecuadas.
- **Actividad 2: Taller de planificación de menús** – Tema de la actividad: planificar menús proteicos y equilibrados. Descripción breve: se proporcionan casos de ejemplo (desnutrición, pacientes diabéticos, fumadores) y se elaboran menús semanales que optimicen la cicatrización. Puntos clave: proteína adecuada, carbohidratos complejos,

vitaminas y minerales, hidratación. Principales aprendizajes: aplicar principios nutricionales para favorecer la reparación.

- **Actividad 3: Análisis de etiquetas y hábitos** – Tema de la actividad: identificar fuentes de micronutrientes y compuestos que favorecen la cicatrización. Descripción breve: lectura de etiquetas, selección de alimentos ricos en zinc, vitamina C, proteínas, y control de azúcares en diabetes. Puntos clave: lectura de etiquetas, elección de alimentos, planificación de compras. Principales aprendizajes: capacidad de seleccionar alimentos que apoyen la cicatrización en contextos patológicos.

Evaluación

La evaluación de esta unidad se centrará en la capacidad de analizar impactos, justificar decisiones dietéticas y diseñar un plan de alimentación. Se propone:

- Proyecto de plan de alimentación (rúbrica) para un caso específico que considere diabetes, desnutrición o tabaquismo y su efecto en la cicatrización.
- Evaluación formativa mediante cuestionarios cortos y revisión de menús propuestos, con retroalimentación centrada en la nutrición de la cicatrización.