

## Módulo Profesional 10: Anatomía y fisiología humanas básicas.

**Duración 128 horas.**

### **a) Capacidades terminales y criterios de evaluación.**

10.1. Analizar las funciones principales que se realizan en el cuerpo humano relacionándolas con las estructuras de los sistemas y aparatos encargados de desarrollarlas.

- Realizar un esquema representativo de cada sistema y aparato del cuerpo humano, indicando el nombre de sus principales estructuras.
- Explicar sobre un modelo anatómico, el funcionamiento de los distintos sistemas y aparatos del cuerpo humano, identificando los principales órganos.
- Explicar la composición y estructura de los distintos tipos de tejidos que existen en el cuerpo humano, indicando su localización.
- Explicar las diferencias fisiológicas entre el cuerpo femenino y el masculino relacionandolas con las diferencias anatómicas y morfológicas y valorando su importancia como características sexuales secundarias.
- Definir metabolismo y explicar las diferencias entre anabolismo y catabolismo.
- Realizar un esquema del ciclo vital del ser humano, destacando los estados fisiológicos más relevantes y su incidencia en la imagen personal.

10.2. Analizar la estructura y composición de la piel y sus anexos, relacionándolas con las funciones que realizan en el cuerpo humano.

- Realizar un croquis de la piel, indicando el nombre de sus diferentes capas e identificando los principales elementos constituyentes de la piel y sus anexos.
- Describir la topografía, el aspecto externo, las características y las propiedades de la piel eutrófica en relación con sus funciones.
- Explicar la clasificación de los distintos tipos de piel en función de su actividad secretora.
- Explicar qué tipos de pelo pueden encontrarse en el cuerpo humano, describiendo sus características e indicando su localización.
- En casos prácticos de determinación de características y condiciones de la piel y del cabello de una persona:
  - Observar directamente la piel del usuario explicando los criterios utilizados para determinar: textura, brillo, tamaño de poros, color, flexibilidad y descamación.
  - Enunciar preguntas que permitan caracterizar el comportamiento de la piel y del cabello ante la aplicación de productos cosméticos y exposición a agentes externos medioambientales.
  - Observar directamente el cabello y describir los siguientes aspectos: textura, brillo, flexibilidad, color, porosidad, indicando los parámetros que determinan las anomalías observadas y posibles causas de las mismas.
- Explicar la distribución del pelo sobre la superficie cutánea valorando su importancia como característica diferencial en cuanto a edad, sexo y raza.
- Realizar un dibujo de la estructura de las uñas explicando sus partes y relacionando cada una de ellas con la función que realiza.
- Relacionar la estructura de los anexos cutáneos glandulares con su actividad secretora, con los factores que desencadenan su actividad y con la composición y función de su secreción.
- Describir cómo se produce la nutrición de la piel.
- Valorar la importancia de la inervación de la piel (sensibilidad) en la función de relación del ser humano con el medio ambiente y con sus semejantes.

- Valorar la importancia de la melanina como factor natural de protección de la piel contra las radiaciones solares, describiendo los fenómenos que se producen en el proceso de bronceado.
- Explicar la estructura de la queratina de la piel, del pelo y de las uñas, relacionándola con la función que realiza y con su incidencia en las características y propiedades de cada uno de ellos.
- Describir el proceso de envejecimiento de la piel explicando los cambios que se producen en su estructura y composición y sus factores desencadenantes.
- Explicar los factores que inciden en los distintos colores de la piel.
- Realizar un esquema del ciclo vital del pelo.
- Valorar la importancia de la secreción sebácea en la composición de la emulsión epicutánea, explicando las características biológicas que rigen dicha secreción.
- Establecer una clasificación de las pieles en función de la composición de su emulsión epicutánea, relacionando las distintas tipologías con las patologías más frecuentes en cuero cabelludo y piel, con repercusión estética.
- Relacionar la estructura de la piel con sus funciones de termorregulación, de protección contra la deshidratación y contra la penetración de productos, deduciendo su importancia en la aplicación y absorción de productos cosméticos, en función del mecanismo de permeabilidad cutánea.
- Explicar la función metabólica de la piel.
- Describir la composición de la flora cutánea normal relacionándola con sus funciones.

10.3. Valorar la importancia de la práctica de hábitos de vida saludable relacionándola con sus repercusiones positivas en la imagen física de las personas.

- Valorar la importancia de la intervención del profesional de la imagen personal en la promoción de la salud, para mejorar la calidad de vida de las personas.
- Ejemplificar situaciones tipo en las que el profesional de la imagen personal puede intervenir en la promoción de la salud y calidad de vida.
- Analizar los conceptos de salud de la OMS y de calidad de vida, determinando los posibles puntos de intervención de los profesionales de la imagen personal.
- Definir y explicar el concepto de dieta equilibrada argumentando la importancia de su consumo en la imagen física de las personas: aspecto de la piel y del cabello e influencia en la figura.
- Valorar la incidencia de los estados producidos por excesos o carencias nutricionales, en la imagen física de las personas.

10.4. Evaluar las reacciones adversas o inesperadas de la piel ante los agentes externos y/o productos cosméticos, determinando, en consecuencia, las medidas que han de tomarse.

- Describir los signos y síntomas que caracterizan las reacciones de sensibilidad a los productos cosméticos.
- En un caso práctico de prevención de aparición de reacciones adversas en un modelo:
  - Aplicar las normas que minimizan el riesgo de aparición de dichas reacciones.
  - Realizar preguntas que permitan detectar la situación alérgica o no del individuo ante la aplicación de productos cosméticos o ante la exposición a agentes externos.
  - Realizar, en tiempo y forma adecuados, las pruebas cutáneas previas a la aplicación técnica de productos cosméticos o a la exposición a agentes externos, para detectar signos de intolerancia.
  - Vigilar los procesos que conlleven aplicación de productos cosméticos o exposición a agentes externos susceptibles de ocasionar reacciones adversas, detectando signos de intolerancia.

- Interpretar y valorar los signos aparecidos en las pruebas de sensibilidad, determinando las medidas preventivas o paliativas que han de tomarse, desde el punto de vista estético.
- Registrar los datos obtenidos, en el soporte al uso.
- Comprobar que en la información técnica que acompaña a los productos cosméticos que han de utilizarse no aparece como componente ningún producto causante de reacciones adversas en ese cliente.

10.5. Analizar los tipos de accidentes más frecuentes que pueden tener lugar en establecimientos de peluquería y salones de belleza, explicando qué medidas de primeros auxilios deberán adoptarse para minimizar las consecuencias para la salud del accidentado.

- Relacionar los accidentes que se producen con mayor frecuencia en establecimientos de peluquería y salones de belleza con las causas que pueden producirlos.
- Explicar las diferencias que existen desde el punto de vista sanitario entre signo y síntoma.
- Explicar los signos y síntomas del cliente que son indicio de situación grave, que no admite demora en la aplicación de primeros auxilios.
- Explicar qué signos y síntomas resultan determinantes para no mover a un cliente accidentado y no realizar en él maniobra alguna de atención.
- Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de primeros auxilios a accidentados por traumatismos, contusiones, heridas y en casos de hemorragia.
- Describir las causas, tipos y concepto de gravedad de las quemaduras estableciendo una relación con las medidas inmediatas que han de ponerse en práctica para la atención del individuo quemado.
- Describir y explicar los efectos de las medidas que se han de tomar en los casos de aplicación de primeros auxilios a personas con pérdida de conciencia: lipotimia, síncope, colapso, shock.
- Describir los pasos que han de seguirse en la aplicación de primeros auxilios a las personas que sufren reacciones alérgicas o de hipersensibilidad cutánea.
- Explicar los signos que producen las asfixias y describir las técnicas de respiración artificial, respiración asistida y la maniobra de Heimlich para expulsión de cuerpos extraños en el aparato respiratorio.
- Describir las medidas que han de tomarse en caso de intoxicación por vía digestiva y respiratoria y las precauciones que deben aplicarse en la custodia y aplicación de los productos para evitarlas.
- Relacionar los productos de uso más frecuente en peluquería con los accidentes a los que pueden dar lugar.
- Describir las maniobras que han de ejecutarse en casos de introducción de cuerpos extraños en ojos, nariz, oídos y piel.
- Describir los materiales de cura y productos necesarios en la composición de un botiquín de urgencia, en establecimientos de peluquería.
- Explicar las medidas que han de tomarse en casos de hidrocución relacionándolas con la sintomatología del accidentado.
- Explicar las normas que han de seguirse en caso de movilización y transporte de accidentados.
- Aplicar vendajes en distintas regiones anatómicas, explicando los requisitos mínimos que debe reunir todo vendaje y el modo de aplicar las vendas.
- En supuestos prácticos de simulación de aplicación de primeros auxilios a un accidentado, en casos de pérdida de la conciencia, traumatismo (contusión, heridas, hemorragias, quemaduras) reacción alérgica o hipersensibilidad cutánea y presencia de cuerpos extraños en el aparato respiratorio:
  - Preparar los medios necesarios para realizar la atención al supuesto accidentado.
  - Simular las técnicas externas de reanimación respiratoria (respiración boca a boca) y de reanimación cardio-respiratoria (masaje cardíaco externo).

- Simular la maniobra de Heimlich.
- Utilizar con fundamento el material de cura depositado en el botiquín de urgencia.
- Aplicar las medidas de urgencia para evitar riesgos mayores en los estados convulsivos.

## **b) Contenidos.**

- **Los sistemas y aparatos del cuerpo humano:**
  - Estructura macroscópica y microscópica.
  - Funciones de cada sistema y aparato y de los órganos que lo componen.
- **Control y regulación de las funciones vitales:**
  - Regulación y control nerviosos: sistema nervioso central, sistema nervioso periférico, sistema nervioso neurovegetativo, el impulso nervioso y su transmisión, inervación de los distintos órganos, los órganos de los sentidos, las sensaciones.
  - Regulación y control endocrinos: concepto de hormona, glándulas endocrinas y su secreción, las hormonas sexuales y su influencia en la fisiología y morfología humanas.
- **El órgano cutáneo:**
  - La piel: descripción macro y microscópica, funciones.
  - los anexos cutáneos: córneos (pelo y uñas, descripción y funciones), glándulas (glándulas sebáceas y sudoríparas, sus secreciones).
  - Emulsión epicutánea.
  - Tipos de piel.
- **Anatomía descriptiva y fisiología de manos y pies y su relación con los procesos de manicura:**
  - Alteraciones patológicas y no patológicas de la piel de las uñas de manos y pies que influyen en los procesos de manicura y pedicura.
- **Primeros auxilios:**
  - Accidentes más frecuentes en salones de peluquería y de belleza.
  - Técnicas de primeros auxilios aplicables a los accidentes más frecuentes en salones de peluquería y de belleza.
  - Pautas de actuación.
- **La dieta y su influencia en el cuerpo humano:**
  - Dieta normal: composición.
  - Influencia en el cabello.
  - Influencia en la piel.
  - Influencia en la silueta.
- **Enfermedades profesionales de las manos de aparición frecuente en trabajadores de salones de peluquería y de belleza.**