UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE

"Pasión por educar"

Prácticas en nutrición clínica.

NUTRICIÓN.

- Daniela Rodriguez.
- Kevin Jasiel Cruz Rios.

- Unidad 3

Indicadores clínicos y bioquímicos.

- **Exploración física.**
  - Ayuda a detectar trastornos nutricios y proporciona información sobre conductas que influyen en el estado de nutrición.
    - El examen físico se realiza desde la cabeza hasta los pies.
      - 1. Inspección: observación crítica para evaluar color, forma, textura y tamaño. Es la técnica más usada, se recurre al sentido del olfato, la vista y el oído.
        - 2. Palpación: mediante el tacto se evalúan textura, temperatura, tamaño y movilidad de alguna parte del cuerpo.
          - Superficial: con la yema de los dedos se tiene la máxima sensibilidad, por ejemplo, para sentir el pulso de una persona.
          - Profunda: se utiliza la mano para ejercer mayor presión y evaluar estructuras corporales.
            - 3. Percusión: son golpes rápidos con los dedos y las manos en la superficie corporal para, con los sonidos producidos, identificar los límites, la forma y la posición de los órganos.
              - 4. Auscultación: implica escuchar los ruidos del organismo, como los producidos por los pulmones, el corazón, el hígado y el intestino; se lleva a cabo con el estetoscopio.

- **Antes de realizar la exploración se debe seguir ciertas normas.**
  - Lavare las manos.
    - Respetar la privacidad del paciente.
      - Explicar el objetivo de cada procedimiento.
  - Preparar y limpiar el equipo a usar.
    - Explicar al paciente el procedimiento a seguir.
      - Contar con la capacitación necesaria para realizar un examen físico enfocado a problemas nutricios.
  - Utilizar bata.
    - Descubrir solo el área que se va a examinar.

- **Elementos o características a inspeccionar.**
  - 1._Examen general.
    - Detectar signos de pérdida de masa muscular, masa grasa, peso corporal total, postura, nivel de conciencia, capacidad de comunicarse, amputaciones visibles, heridas quirúrgicas.
      - 2._ signos vitales
        - Se mide tensión arterial, pulso, temperatura corporal y frecuencia cardiaca.
          - -Normal < 120 mmHg sistólica. < 80 mmHg diastólica.
          - -Prehipertensión 120 a 139 mmHg sistólica. 80 a 89 mmHg diastólica.
          - -Hipertensión (etapa 1) 140 a 159 mmHg sistólica. 90 a 99 mmHg diastólica.
          - -Hipertensión (etapa 2) ≥ 160 mmHg sistólica. ≥ 100 mmHg diastólica.
            - 3._ dimensiones físicas y composición corporal.
              - Se realiza evaluación visual de la condición del individuo; simetría del paciente, pesos, talla y relación normal o desajustada entre masa grasa y masa muscular.

- **Elementos o características a inspeccionar.**
  - 3._ identificación de signos.
    - -Cabeza: inspeccionar y palpar forma y simetría, arterias temporales, masas o tumores, depleción del músculo temporal.
      - -Cabello: inspeccionar y palpar color, brillo, cantidad y textura. El color del cabello debe ser homogéneo, así como su cantidad y textura; debe tener el brillo natural.
        - -Cara: inspeccionar y palpar color, lesiones, textura y humectación. Color, temperatura, humectación y suavidad deben ser consistentes; no debe haber lesiones.
          - -Ojos: inspeccionar y palpar humectación, color de la piel que rodea al ojo, condiciones de la córnea, la conjuntiva y la esclerótica.
            - -Nariz: inspeccionar y palpar forma, permeabilidad, escurrimiento, condiciones de las membranas mucosas.
              - -Boca: inspeccionar y palpar color, simetría y lesiones en los labios.
                - -Cuello: inspeccionar y palpar para detectar distensión venosa, condición de las glándulas tiroides y paratiroides.
                - Piel: inspeccionar y palpar para detectar cambios de coloración o pigmentación, cicatrices o lesiones, edema, humectación, textura, temperatura, turgencia, vascularidad, equimosis, petequias.

- **Elementos o características a inspeccionar.**
  - 3._ identificación de signos.
    - -uñas: inspeccionar y palpar color, forma, contorno, lesiones, tamaño, flexibilidad, textura, circulación, golpes, etcétera.
      - -tórax: inspeccionar y palpar desarrollo muscular, tasa, ritmo y profundidad respiratoria, depleción muscular, tejido adiposo, ritmo cardiaco, edema.
        - -abdomen: inspeccionar color, temperatura, humedad, simetría, forma, desarrollo muscular, posición del ombligo, movimientos, dispositivos de alimentación, estomas, cicatrices, heridas, distensión.
          - -Músculo esquelético: inspeccionar y palpar depósitos de tejido adiposo subcutáneo, masa muscular, rango de movimiento, dolor en las articulaciones, etc.
            - -Neurológico: inspeccionar estado de alerta, orientación, coordinación, debilidad, parálisis, habilidades motoras gruesas y finas, reflejos.

- **Estudios de laboratorio.**
  - Vitaminas:
    - Vit. A:
      - DL=0.7 a 1.02 µmol/L.
      - DM= <0.7 µmol/L
      - DS= <0.35 µmol/L
      - Exceso= >3.5 µmol/L
        - Vit. D:
          - RD= < 10ng/ml o <25mmo/L
          - DS = < 3.0 ng/ml
          - Exceso = > 200 mmol/L
            - Vit. E:
              - 0.5 a 1.8 mg/100 ml
              - (12 a 42 µmol/L)
                - Vit. K:
                - 0.38 a 1.51 mmol/L
                - Vit. C en leucocitos: 20 a 50 µg/10 leucocitos (1.1 a 3 fmol/célula).
                - Vit. C en plasma: 0.50 a 1.40 mg/100 ml (30 a 80 µmol/L)
                - Riboflavina B2:
                - Consumo deficiente = excreción < 100 µg/24h
                - Adecuado = ≥ 120 µg/24h
                - DS = < 40 µg/24h
                - Ácido fólico en plasma: Adecuado = 2 a 10 µg/L (> 6 ng/ml)
                - BN = < 3.0 ng/ml (< 6.8 mmol/L)
                - DM = 3 a 5.9 ng/ml
                - DS = < 3 ng/ml
                - Tiamina B1 en orina:
                - Adecuado = ≥ 66 µg/g creatinina
                - DL = 27 a 65 µg/g creatinina
                - DS = < 27 µg/g creatinina

- **Estudios de laboratorio.**
  - Vitaminas:
    - Vit. B12:
      - BN = < 80 pg/ml
      - D = < 80 pg/ml
        - Vit B5 en plasma: Se ha informado de valores adecuados de 1.57 a 4.6 µmol/L
          - Biotina en plasma: Adecuado= 200 a 500 ng/L
  - Minerales.
    - Hierro: 50 a 175 µg/100 ml (9 a 31 µmol/L).
    - Calcio: 8.8 a 10 mg/100 ml (2.2 a 2.5 mmol/L)
      - Potasio: 3.5 a 5.1 meq/L.
      - Sodio en orina: 40 a 220 meq/L (40 a 220 mmol/día)
        - Cloro en plasma: 100 a 110 meq/L.
        - Fosforo en plasma: 2.7 a 4.5 mg/100 ml
          - Magnesio en plasma: 1.4 a 2.3 meq/L (0.70 a 1.15 mmol/L)
          - Yodo en orina: > 50 µg/g de creatinina
            - Cinc en plasma: 0.7 a 1.5 mg/L
            - Cobre en plasma: Varones = 70 a 140 (11 a 22 µmol/L)
            - Mujeres = 80 a 155 µg/ 100 ml (13 a 24 µmol/L)
              - Selenio en plasma: 80 a 320 µg/L
              - Magnesio en plasma: 0.7 a 1.2 µg/L (13 a 22 mmol/L)

- **Estudios de laboratorio.**
  - Lipoproteínas y colesterol.
    - Colesterol total (mg/100ml):
      - Adecuada: <200 mg/100 ml
      - Limite alto 200-239 mg/100ml
      - Elevada: >240 mg/100ml
        - Lipoproteínas de alta densidad HDL:
          - Baja: <40 mg/100ml.
          - Optimo: >60 mg/100ml
            - Lipoproteínas de baja densidad LDL:
              - Optimo: <100 mg/100ml.
              - Adecuado: 100-129 mg/100ml
              - Limite alto: 130-159 mg/100ml
              - Elevado: 160-189 mg/100ml
              - Muy elevado: >190 mg/100ml.
                - Triglicéridos:
                - Adecuado: 150 mg/100ml
                - Limite alto: 150-199 mg/100ml.
                - Elevado: 200-499 m100ml.
                - Muy elevado: >500 mg/100ml.
                - Lipoproteínas (a).
                - <14 mg/100ml.
                - Glucosa sanguínea en ayunas:
                - ≥ 126 mg/100 ml
                - Glucosa sanguínea al azar:
                - ≥ 200 mg/100 ml
                - Curva de tolerancia a la glucosa (2 h):
                - ≥ 200 mg/100 ml
                - Hemoglobina glucosilada (HbA1C):
                - ≥ 6.5%

- **Biometría hemática.**
  - Eritrocitos:
    - Varones = 4.3 a 5.9 × 10/mm3
    - Mujeres = 3.5 a 5.9 × 10/mm3
      - Hemoglobina (g/100 ml):
        - Varones = 14 a 17
        - Mujeres = 12 a 15
        - Embarazo = < 11
          - Hematócrito (%):
            - Varones = 39 a 49
            - Mujeres = 33 a 43
            - Embarazo = < 33
              - Cuenta de leucocitos:
              - 5 a 10 × 103 /mm3
                - Componentes del urialisis.
                - Apariencia: Claro; color de amarillo pálido a ámbar
                - Olor: aromático.
                - pH:
                - 4.0 a 8.0 (promedio = 6.0)
                - Glucosa:
                - Ausente en muestra al azar; < 0.5 g/día en muestra de 24 h
                - Cuerpo cetónicos, sangre o eritrocitos, bilirrubina, nitritos y leucocitos: negativo.
                - Creatinina: En promedio:
                - Varones = 23 mg/kg/24 h
                - Mujeres = 18 mg/kg/24 h

- **Datos antropométricos.**
  - Equipo antropométrico.
    - Estadímetro o infantómetro:
    - Consiste en una guía vertical graduada con una base móvil que se hace llegar a la cabeza del individuo
      - Báscula:
      - Puede utilizarse una báscula electrónica o mecánica, con una precisión de ± 100 gramos, que pueda ser calibrada y con una capacidad de 150 kg
        - Cinta antropométrica:
        - Flexible, no elástica, de fibra de vidrio o metálica con una precisión de ± 0.1 cm.
          - Plicómetro:
          - Metálico, con una presión constante de 10 g/mm2 , precisión de 0.2 a 1.0 mm, marca Holtain®, Harpender® o Lange®.

- **Técnicas de medición.**
  - Peso:
    - La medición se realizará sin zapatos ni prendas pesadas
      - Estatura:
      - El sujeto deberá estar descalzo y se colocará de pie con los talones unidos, las piernas rectas y los hombros relajados.
        - Circunferencia de cintura:
        - El sujeto debe descubrirse el abdomen, de manera que la medición represente realmente el perímetro del área.
          - Circunferencia de cadera:
          - Deberá estar de pie, erecto, con los brazos a los lados del cuerpo y los pies juntos.
            - Circunferencia de cadera:
            - Deberá estar de pie, erecto, con los brazos a los lados del cuerpo y los pies juntos.
              - IMC (kg/m2):
              - 18.5-24.99 normal
              - 25.0-29.9 sobrepeso
              - 30.0-34.9 Ob. Grado 1.
              - 35-39.9 Ob Grado 2
              - >40 Ob. Grado 3.