



**Mi Universidad**

## **Cuadro sinóptico**

*Ramón de Jesús Aniceto Mondragón*

*Parcial III*

*Nutrición*

*Lic. Daniela Montserrat Méndez Guillen*

*Medicina Humana*

*Tercer Semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 3 de noviembre de 2024*

# UNIDAD III ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE VIDA

## Embarazo

Una buena nutrición durante las 38 a 40 semanas de un embarazo normal es esencial tanto para la madre como para el niño. Se cree que la malnutrición de la madre produce retraso mental y deficiencias en el crecimiento del feto.

### Ganancia de peso durante el embarazo:

La ganancia de peso promedio durante el embarazo es de 11.3 a 15.8 kg. La ganancia de peso varía, por supuesto.

- Una adolescente embarazada que aún debe subir más que una mujer madura.
- Las mujeres bajas de peso deben aumentar de 12.7 a 18.1 kg.
- Las mujeres de peso promedio de 11.3 a 15.8 kg.
- Las mujeres con sobrepeso pueden subir menos que la mujer promedio, pero no menos de 6.8 kilogramos.
- Nadie debe perder peso durante el embarazo

### Necesidades nutricionales durante el embarazo:

- **Proteínas:**
  - Mujeres mayores de 25 años: Aumentar en un 20%.
  - Adolescentes embarazadas: Aumentar en un 25%.
- Vitaminas:
  1. **Vitamina A:** No se debe aumentar (mantener por debajo de 3,000 RE para evitar defectos de nacimiento).
  2. **Vitamina D:** 10 µg diarios.
  3. **Vitamina E:** 15 mg α-TE diarios.
  4. **Vitamina K:** AI (Ingesta Adecuada) de 75 a 90 µg diarios, dependiendo de la edad.
  5. **Vitamina C:** Aumentar para el desarrollo de colágeno y mejorar la absorción de hierro.
  6. **Vitaminas del complejo B:** Aumentar debido a su papel en el metabolismo y el desarrollo de los glóbulos rojos.

### Minerales:

- **Calcio:** Aumentar para el desarrollo de huesos y dientes del bebé y para mantener la coagulación y acción muscular. Si la ingesta es insuficiente, el calcio se extraerá de los huesos de la madre.
- **Hierro:** Aumentar debido al incremento del volumen de sangre y para el desarrollo de la hemoglobina del feto (20-22 g/100 ml de sangre fetal).
- **Zinc:** Aumentar para el desarrollo fetal y la función inmune.
- **Yodo:** Aumentar para la producción de hormonas tiroideas y el desarrollo cerebral del feto.
- **Selenio:** Aumentar para la protección antioxidante y la función tiroidea.

### Leche Adicional:

- Proporciona proteínas, calcio, fósforo, tiamina, riboflavina y niacina.
- Leche entera: 150 calorías por cada 236.5 ml, aporta grasa saturada y colesterol.
- Leche sin grasa: 90 calorías por cada 236.5 ml, no aporta grasa, mejor elección.

## Lactancia

- Casi todas las mujeres pueden amamantar, el tamaño de los pechos no es una barrera.
- Hormonas Involucradas:
  - Prolactina: Responsable de la producción de leche.
  - Oxitocina: Participa en la expulsión de la leche (reflejo de eyección).
- La succión del bebé inicia la liberación de oxitocina, lo que expulsa la leche.
- No se recomienda dar alimentación adicional durante este tiempo.
- La leche materna cumple con las necesidades nutricionales de los bebés durante los primeros 6 meses.
- El contenido de hierro es bajo pero bien absorbido, por lo que no se necesita suplemento de hierro para los lactantes.

### Beneficios de la lactancia

- Contiene la cantidad precisa de lactosa, agua, ácidos grasos esenciales y aminoácidos para el desarrollo cerebral, el crecimiento y la digestión.
- Contiene al menos 100 ingredientes no presentes en la leche de fórmula.
- Menor incidencia de infecciones en el oído, diarrea, alergias y hospitalizaciones.
- Proporciona inmunidad a las enfermedades que la madre ha padecido o a las que ha estado expuesta.
- La succión del pecho requiere más esfuerzo que una botella, lo cual promueve el desarrollo de la mandíbula y fortalece las mandíbulas.
- Fomenta el crecimiento de dientes rectos y saludables.

### Leche materna

- Calostro:
  - Primer líquido que toma el bebé durante los primeros días de vida.
  - Líquido transparente amarillento que satisface las necesidades nutricionales del RN
  - Menos grasa e hidratos de carbono que la leche madura.
  - Más proteínas y concentraciones superiores de sodio, potasio y cloruro.
  - Excelente fuente de sustancias inmunitarias.
- Lactancia Materna Exclusiva (LME) recomendada durante los primeros 6 meses de vida.
- Suplementación con alimentos complementarios entre los 6 meses y al menos 12 meses

### Adición de alimentos semisólidos

- Criterios: Desarrollo adecuado y necesidades nutricionales.
  - 0-4 meses: Control de cabeza y cuello; progresión de succión a patrones más maduros.
  - 4-6 meses: Introducción de alimentos triturados (cereales como primeros).
- Forma de Ofrecer: Con cuchara, no en biberón.
- Alimentos Nuevos: Introducir un solo alimento cada 2-7 días para detectar alergias. Iniciar con verduras antes que frutas.
- Variedad: Aumentar lentamente la variedad y cantidad.
- Masticación: Desarrollo de habilidades para masticar alimentos con texturas más complejas.
- Agarre: Aprender a agarrar alimentos con los dedos (tostadas, galletas).

# UNIDAD III ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE VIDA

## Infancia

- El crecimiento disminuye significativamente después del primer año.
- **Peso**
  - Se triplica en el primer año
  - Se cuadruplica en el segundo.
  - Aumenta de 2 a 3 kg anuales hasta los 9-10 años.
- **Altura**
  - Incrementa de 6 a 8 cm al año desde los 2 años hasta la pubertad.
  - Crecimiento regular y lento durante la preescolar y primaria.

## Alimentación en el niño preescolar

- 1 año: Uso de dedos; ayuda para beber.
- 2 años: Sostiene taza con una mano y usa cuchara.
- 6 años: Habilidades finas; comienza a usar cuchillo.
- Ofrecer raciones pequeñas 4-6 veces al día.
- Limitar zumos a 120-180 ml/día para niños de 1 a 6 años.
- 350-900 ml/día puede reducir el apetito y afectar el crecimiento.
- Contribuyen al sobrepeso y pueden aumentar triglicéridos y resistencia a la insulina.

## Alimentación en el niño escolar

- Entre 6 y 12 años, el crecimiento es lento pero constante, con aumento de la ingesta alimentaria.
- Los niños disfrutan comer por saciedad y satisfacción social.
- No desayunar está asociado con menor ingesta de calorías y nutrientes.
- Los niños sin desayuno tienden a tener un rendimiento escolar y cognitivo inferior.
- A medida que crecen y disponen de dinero, los niños suelen comprar comida en máquinas dispensadoras y restaurantes de comida rápida.
- Las familias deben proporcionar tentempiés saludables y educar sobre nutrición.
- Buenos hábitos alimenticios establecidos en la infancia favorecen decisiones saludables en esta etapa.

## Adolescencia

- La adolescencia es la etapa que conecta la niñez con la adultez, caracterizada por cambios físicos, emocionales y sociales.
- **Crecimiento:**
  - Intensidad del crecimiento lineal y función hormonal.
  - Reajustes en emociones y sentimientos.
- La adolescencia es crucial para establecer hábitos alimenticios saludables que perduran en la vida adulta.
- Oportunidad para fomentar y reafirmar buenos hábitos de alimentación.

## Necesidades nutricionales

- **Proteínas:**
  - Las necesidades proteicas dependen del grado de madurez física.
  - IDR deben favorecer el crecimiento puberal
  - Insuficiencia proteica puede causar retraso en el crecimiento y alteraciones en la composición corporal.
- **Hidratos de Carbono:**
  - Adolescentes activos requieren más carbohidratos para energía; los inactivos pueden necesitar menos.
  - Se recomiendan cereales integrales por su contenido de fibra, vitaminas y minerales.
  - Ingestas adecuadas de fibra: 31 g/día (niños 9-13 años), 38 g/día (niños 14-18 años), 26 g/día (niñas 9-18 años).
- **Grasas:**
  - Deben representar el 30-35% de las calorías totales; los ácidos grasos saturados no deben exceder el 10%.
  - Importante el consumo de ácidos grasos omega-6 y omega-3 para un adecuado desarrollo y reducción de riesgos de enfermedades crónicas.
- **Vitaminas y Minerales:**
  - Necesidades elevadas de micronutrientes para el crecimiento y desarrollo físico.
  - Especial atención a nutrientes que participan en la síntesis de masa corporal magra, tejido óseo y eritrocitos.
  - Necesidades disminuyen una vez completada la madurez física.

## Actividad física

- Todos los jóvenes deben realizar al menos 60 minutos de ejercicio diario.
- Al menos 3 días a la semana deben incluir actividades de alta intensidad.
- Incluir actividades de fortalecimiento al menos 3 veces por semana.

## Edad adulta

- **Etapa Adulta Joven (18-40 años):**
  - Individuos con energía y motivación para actividades sociales y profesionales.
  - Interés en el ejercicio y participación en eventos atléticos.
- **Etapa Adulta Media (40-65 años):**
  - Disminución de las actividades de la etapa joven.
  - Menos responsabilidad sobre hijos pequeños y menor participación en labores físicas extenuantes.
  - Comienzo de la osteoporosis; prevención con dieta rica en calcio, vitamina D y flúor.

## Necesidades nutricionales

- **Hierro:**
  - Mujeres en edad reproductiva: Necesidades mayores que los hombres debido a la pérdida de sangre durante la menstruación y la demanda adicional durante el embarazo.
  - Postmenopausia: Las necesidades se igualan a las de los hombres.
- **Proteínas:**
  - Recomendación: 0.8 gramos por kilogramo de peso corporal.
  - Cálculo: Multiplicar el peso en kilogramos por 0.8 para determinar la ingesta diaria.
- **Calcio y Vitamina D:**
  - Adultos (19-50 años):
  - Calcio: 1000 mg/día.
  - Vitamina D: 5 µg/día.

## Requisitos calóricos

- **Después de los 25 años:**
  - Los requisitos calóricos disminuyen debido a la reducción del metabolismo basal.
- **Control de peso:**
  - Si la ingesta calórica no se ajusta a las necesidades reales, es probable que se aumente de peso.
- **Determinantes de necesidades calóricas:**
  - Nivel de actividad física: Las personas más activas necesitan más calorías.
  - Índice de Masa Corporal (IMC) y Tasa de Metabolismo en Reposo (TMR): Factores clave para determinar la ingesta calórica adecuada.
  - Masa muscular magra: Infiuye en la cantidad de calorías necesarias; más masa muscular requiere más calorías.

# UNIDAD III ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE VIDA

## Climaterio

El climaterio es el periodo que abarca desde los años previos al cese de la menstruación (menopausia) hasta aproximadamente cinco años después de la última menstruación. Durante este tiempo, la producción de estrógenos disminuye significativamente, lo que tiene varias implicaciones para la salud de la mujer.

### Riesgo de Enfermedades Crónicas:

- Diabetes: La disminución de estrógenos puede afectar la regulación de la glucosa.
- Hipertensión: Los cambios hormonales pueden influir en la presión arterial.
- Osteoporosis: La reducción de estrógenos acelera la pérdida de masa ósea.
- Comparación con el Riesgo en Hombres:
  - Después de la menopausia, el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en mujeres se equipara al de los hombres.

### Estrategias para Mitigar el Riesgo

- Estrategias para Mitigar el Riesgo
- Vida Saludable:
  - Alimentación Correcta: Consumir una dieta balanceada rica en nutrientes esenciales.
  - Actividad Física Regular: Mantener una rutina de ejercicio que incluya fortalecimiento muscular y cardiovascular.
  - Evitar Adicciones: No fumar y limitar el consumo de alcohol.

### Recomendaciones

- Importancia del Consumo de Calcio
- Durante el Climaterio:
  - Se recomienda un adecuado consumo de calcio para reducir el riesgo de osteoporosis.
- En la Adolescencia y Juventud Temprana:
  - Es crítico consumir suficiente calcio antes de los 30 años, ya que es cuando se alcanza el pico de máxima densidad mineral ósea (DMO).

### Peso Adecuado y Prevención de Enfermedades Crónicas

Mantener un índice de masa corporal (IMC) entre 20-25 es deseable para reducir el riesgo de enfermedades crónicas. Esto se logra mediante una dieta saludable y la práctica regular de actividad física.

### Clasificación

- Envejecimiento Usual o Normal:
  - Disminución gradual de las funciones cognitivas y musculares.
  - Pérdida de autonomía y un aumento en la fragilidad general del individuo.
- Envejecimiento Exitoso:
  - Corresponde a las personas que envejecen sin presentar enfermedades crónicas significativas.
  - Mantienen funciones físicas y cognitivas adecuadas.
  - Llevan una vida social activa.
  - No requieren medicación regular.
- Envejecimiento Patológico:
  - Es el envejecimiento acompañado por la presencia de enfermedades crónicas y degenerativas.
  - Presencia de enfermedades cardiovasculares, degenerativas y malignas.
  - Dependencia de medicamentos para el manejo de estas condiciones.

### Importancia de la Nutrición en la Vejez

- Modulación por Factores Dietéticos: La nutrición puede influir significativamente en cómo envejecemos. Dietas balanceadas y ricas en nutrientes esenciales pueden retardar los efectos negativos del envejecimiento.
- Impacto del Envejecimiento en el Estado Nutricional: A medida que envejecemos, nuestras necesidades nutricionales cambian y pueden verse afectadas por la disminución en la capacidad de absorción de nutrientes, cambios en el apetito y en el metabolismo.

## Vejez

El envejecimiento, un proceso inevitable y natural, puede ser clasificado de diversas maneras según el estado de salud y las condiciones de vida de los individuos

### Requerimientos Nutricionales y Precauciones:

- Menor consumo de energía: Disminuye el gasto energético basal y la masa magra en un 20% entre los 30 y 90 años.
- Hidratación: Vigilar el consumo adecuado de agua y electrolitos para mantener un balance hídrico.
- Fibra y agua: Aumentar el consumo para evitar el estreñimiento, vigilando la ausencia de impacto fecal u oclusión intestinal.
- Suplementos de calcio, magnesio y zinc: Recomendados en dietas altas en fibra para evitar deficiencias.
- Mayor requerimiento de proteínas: Aumentado por patologías y tensión emocional y física, para evitar balances negativos de nitrógeno.
- Salud bucal: Las alteraciones pueden disminuir el consumo de frutas frescas, carnes y verduras, aumentando el riesgo de dietas inadecuadas en energía, hierro y vitaminas.
- Consumo adecuado de verduras y frutas: Al menos 3 raciones de verdura y 2 de fruta al día para asegurar antioxidantes como ácido ascórbico, ácido fólico, luteína y zeaxantina.
- Interacción medicamentos-nutrientes: Vigilar la competencia entre estos.

### Recomendaciones Generales:

- Comer varias veces al día: Realizar de 3 a 5 comidas para asegurar el aporte necesario de nutrientes, energía, proteínas, calcio y vitaminas.
- Aumentar el consumo de verduras y frutas: Aportan vitaminas, nutrientes inorgánicos y fibra. Consumirlas frescas y en temporada para todos los presupuestos.
- Moderación en el consumo de bebidas alcohólicas: Pueden mejorar el apetito en moderación, pero en exceso sustituyen la comida, aumentando el riesgo de desnutrición.
- Seleccionar alimentos adecuados: A la capacidad de masticación, ofreciendo alimentos suaves, no ácidos ni fibrosos si hay problemas dentales o bucales.
- Comer acompañado: Las comidas son momentos para la socialización, no solo para cubrir necesidades nutricionales.
- Mantenerse activo: Ayuda a organizar los tiempos de comida y aumenta el apetito, siendo importante crear una rutina saludable.

Referencia bibliográfica:

- Antología. Nutrición Clínica.