

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**  
**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**



**TEMA:**  
**CAMBIOS FISIOLÓGICOS**  
**MATERNOS EN APARATOS**  
**Y SISTEMAS DURANTE EL**  
**EMBARAZO**

**PRESENTA**  
**D.A. CECILIA ZAMORANO**

# Aspecto General

- **Peso** : a Terminio aumenta un 20 % del peso inicial, entre 6 Kg. y 15,6 Kg.
- **Necesidades Calóricas** : 3500cal/d
- **Temperatura corporal basal**: Aumenta de 0,3 a 0,6 por encima de la preovulatoria y persiste así hasta la mitad del embarazo.

# Esqueleto

- Lordosis Lumbar
- Marcha de pato
- Aumenta la separación de la sínfisis del pubis (relaxina)

# Piel y Faneras

- Cabello: Tiende a aumentar en el embarazo y caer en el puerperio
- Hay hipertrichosis (EXCESO DE VELLO)
- Hiperpigmentación por efecto de los estrógenos y la hormona melanocito estimulante
- Cloasma o Melasma gravídico(PAÑO)

- Arañas vasculares y telangestasia
- Aumenta la secreción de las glándulas sudoríparas
- Estrías: aparecen en el 6º - 7º mes
- Tejido Conectivo: hay relajación de los tendones por efecto de la relaxina y los estrógenos

# Sistema Cardiovascular

- **Corazón:** desde el 2 trimestre se desplaza hacia arriba , afuera y adelante por lo que el choque de la punta esta desplazado.
- Hay hipertrofia del miocardio
- Gasto cardiaco: aumenta de un 30 al 50% (4.5 a 6 L)
- Frecuencia cardiaca: Aumenta de 15 a 20 latidos por minuto
- Desviación del eje eléctrico, con las siguientes modificaciones del ECG  
complejo PQRS ancho y mellado, a veces onda T negativa

# Presión Arterial

- Tanto la Sistólica como la Diastólica, tienden a disminuir.
- La Diastólica muestra una disminución progresiva dentro de los 2 primeros trimestres, para volver a valores pregestacionales en el 3 trimestre.

# Sistema Hematológico

- Volumen sanguíneo : Aumenta desde la 6 semanas unos 1700 ml.
- Glóbulos Rojos: Aumentan 400 ml. Sin embargo el hematocrito cae.
- Reticulocitos : Aumentan
- Leucocitos: Aumentan a predominio de los Neutrofilos ( 9500/10500/15000) pero se mantiene la fórmula
- Eritrosedimentación: aumenta
- Plaquetas: Disminuyen
- Factores de la Coagulación : Aumentan

# Aparato Urinario

- Los Riñones aumentan de tamaño
- Aumenta el Flujo Plasmático Renal
- Hay dilatación pelvis-calicial y ureteral (acción de la progesterona)
- Aumento del filtrado glomerular
- Nicturia
- Répormora en la eliminación

# Aparato Digestivo

- Cambios de los hábitos alimentarios.
- Gingivitis
- Periodontitis
- Sialorrea
- Hiperémesis
- Acidez
- Reflujo
- Pirosis
- Hemorroides

# Aparato Genital

## UTERO:

- Aumenta de tamaño
- Cambia de forma
- Hipertrofia e hiperplasia
- Hay modificaciones en las tres tunicas
- Peritoneo, mas laxo
- Capa media desaparece en el segmento

- Cuello: Aumentan las glándulas  
Coloración cianóticas( S. de Chadwick)
- Vagina: Se alarga, color violáceo
- Vulva: Hiperpigmentación y hipertrofia de los labios mayores y menores
- Periné: Aumenta la pigmentación, se edematiza y relaja en el término

- Ovarios: Cesa la ovulación.

El cuerpo amarillo mantiene el nivel hormonal hasta el tercer mes. (placenta)

- Trompas: hipertrofia e hipervascularización

- Mamas : Aumenta la sensibilidad

Hipertrofia e Hiperplasia

Aumentan el tamaño de los pezones y la coloración

# Semiología Obstétrica

(resumiendo)

1. Presunción
2. Probabilidad
3. Certeza

# Signos de Presunción

- Aparato digestivo: sialorrea, anorexia, bulimia, pica, náusea, vómitos
- Aparato Urinario: Polaquiuria, nicturia
- Aparato Cv: Taquicardia, extrasístole, disnea, hipotensión
- Aparato Respiratorio: Disnea
- Estado General. Somnolencia, astenia, cambio de carácter.

# Signos de Probabilidad

- Amenorrea
- Signo de CHADWICK: coloración violácea del cuello
- Vagina reblandecida
- Signo de Goodell: reblandecimiento del cuello
- Signo de NOBLE BUDIN: fondos de saco ocupados
- Signo de HEGAR: Reblandecimiento del segmento uterino
- Útero globuloso

- Mamarios.
- Aumento de tamaño y turgencia
- Telodinia
- Areola mas pigmentada, areola secundaria
- Secreción de calostro
- Red venosa aumentada (Haler)

# Signos de certeza

- Latidos Cardiacos Fetales
- Distinguir partes fetales
- Movimientos fetales activos o pasivos

# Métodos auxiliares ó complementarios

- Pruebas Biológicas (antiguas)
- Pruebas inmunológicas detecta gonadotrofina coriónica en orina
  - Gravindex
- Teoría Monoclonal
  - Evatest (orina)
- Dosaje Cualitativo y cuantitativo de sub unidad B coriónica (sangre)
- Diagnóstico por imágenes
  - radiología
  - Ecografía
  - Doppler

PUEDE VENIR EN EL EXAMEN

**Muchas Gracias**