

# LOS CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DEL CUERPO DURANTE EL EMBARAZO

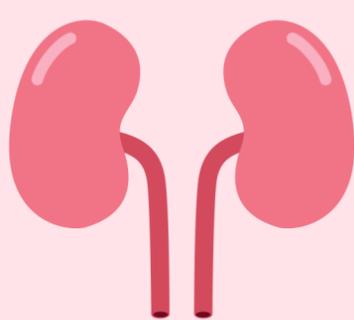


LUIS ANTONIO DEL SOLAR RUIZ.



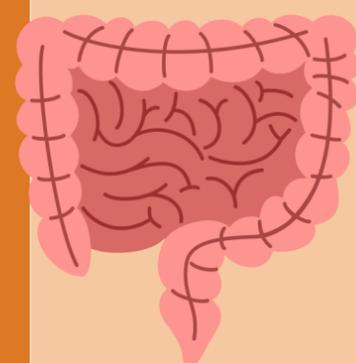
## LOS CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DEL CUERPO DURANTE EL EMBARAZO

SEGUNDO PARCIAL.



GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
DRA. SHEILA ANAHI URBINA HERNANDEZ

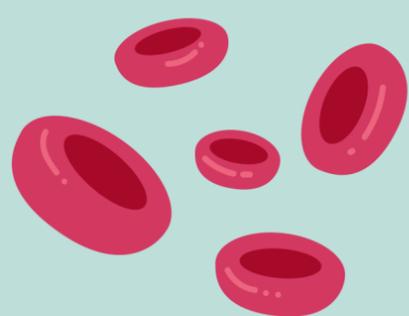
MEDICINA HUMANA  
SEXTO SEMESTRE



SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, A 26 DE ABRIL DEL 2024.

BIBLIOGRAFIA:

Purizaca, M. (s/f). Modificaciones fisiológicas en el embarazo. Edu.pe. Recuperado el 27 de abril de 2024, de [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol56\\_n1/pdf/a10v56n1.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol56_n1/pdf/a10v56n1.pdf)



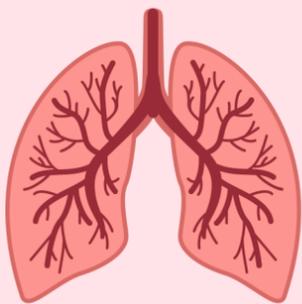
# LOS CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DEL CUERPO DURANTE EL EMBARAZO



El organismo de la mujer experimenta una serie de cambios fisiológicos, a todos niveles, que tienen la finalidad de adaptarse y dar respuesta a la gran demanda que representan las 40 semanas de gestación que durará la formación un nuevo ser humano en su interior.

## SISTEMA NERVIOSO

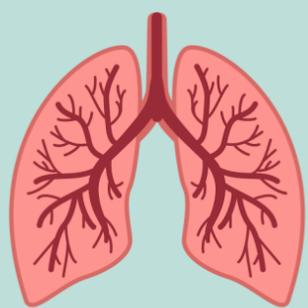
se ha demostrado que el riego sanguíneo cerebral bilateral en las arterias cerebrales media y posterior disminuye progresivamente hasta el tercer trimestre; se desconoce el mecanismo e importancia clínica de esta merma, aunque podría explicar la disminución de la memoria durante el embarazo



## SISTEMA RESPIRATORIO

Se producen precozmente a partir de la octava semana modificaciones en las capacidades, volúmenes y ventilaciones pulmonares, por efecto hormonal y modificaciones mecánicas y anatómicas:

- Por efectos hormonales: dilatación de la vía aérea, disminución de la resistencia pulmonar hasta en 50% (por acción de la progesterona, cortisol y relaxina). Además, se presenta ingurgitación de la mucosa nasal, orofaríngea y laríngea, proporcionando mayor vascularidad.
- Por modificaciones anatómicas: los diámetros vertical interno y circunferencia de la caja torácica muestran modificaciones el primero disminuye hasta 4 cm, por elevación del diafragma por el útero ocupado; el eje transversal y anteroposterior incrementan la circunferencia torácica en 6 cm.



## SISTEMA CIRCULATORIO

- El gasto cardiaco se incrementa hasta en 50% en comparación con la mujer no gestante.
- una elevación de la frecuencia cardiaca (15 a 25% mayor que en la mujer no embarazada)

## SISTEMA CIRCULATORIO

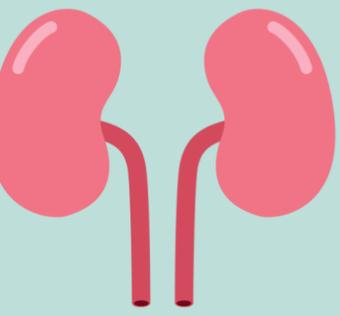
- al volumen latido, que se encuentra elevado en 25 a 30% al final del embarazo, y finalmente a una disminución de la resistencia vascular periférica, en 20%, aproximadamente
- el aumento de la volemia y del volumen plasmático conduce a disminución del hematocrito y de la concentración de hemoglobina.



## SISTEMA URINARIO

- Se produce dilatación de la pelvis renal, cálices y los uréteres, provocando aumento del espacio muerto urinario.
- la reducción de la tensión arterial media trae como consecuencia una mayor activación del SRAA que favorece la retención de sodio y una mayor expansión del volumen plasmático

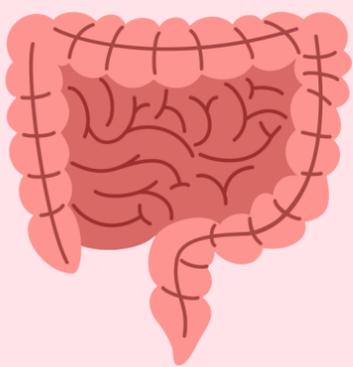
# LOS CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DEL CUERPO DURANTE EL EMBARAZO



- los riñones incrementan su tamaño alrededor de un 30% y pueden alargarse entre 1 y 1.5 cm por el aumento del volumen vascular e intersticial.
- la hidronefrosis fisiológica (que se presenta en aproximadamente el 80% de las embarazadas) puede también contribuir a este aumento del tamaño renal; esta hidronefrosis ocurre como consecuencia de la relajación del músculo liso ureteral, pero también al efecto mecánico compresivo que ejerce el útero sobre los uréteres en especial en el derecho

## SISTEMA GASTROINTESTINAL

- el factor hormonal, la progesterona, que disminuye el peristaltismo gástrico e intestinal; como resultado del factor hormonal, se producirá retraso en el vaciamiento gástrico y, en el intestino, una mayor absorción, debido a la lentitud en el tránsito intestinal

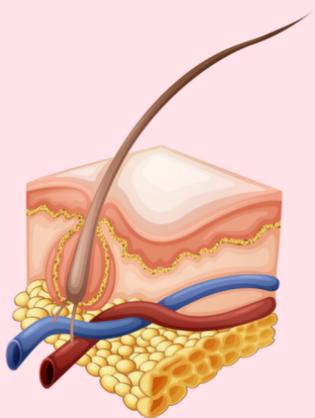
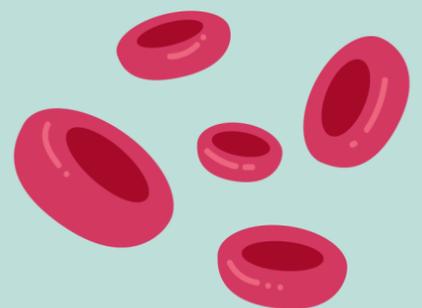


## SISTEMA GASTROINTESTINAL

- El estómago se desplaza hacia arriba conduciendo a un eje anatómico alterado y al aumento de la presión intragástrica, lo anterior aunado a la reducción del tono del esfínter esofágico inferior y a cierto grado de gastroparesia, favorecen el desarrollo de reflujo gastroesofágico, pirosis, náuseas y vómito.

## SISTEMA INMUNOLÓGICO

- Estimulación de la médula ósea y aumento en los niveles de cortisol
- Aumento en la síntesis de factores de la coagulación a nivel hepático por efecto de estrógenos
- Leucocitosis; aumento de los factores VII, VIII, X, XII, factor de von Willebrand y del fibrinógeno; reducción del tiempo parcial de tromboplastina



## SISTEMA TEGUMENTARIO

- Prurito: se presenta en 3 a 20% de las embarazadas, puede ser localizado o generalizado y se acentúa conforme avanza la gestación
- Alteraciones pigmentarias: la más común y que preocupa a la mujer gestante es el cloasma o melasma; esto se debe a que en determinadas áreas de la piel hay mayor cantidad de melanocitos, siendo la única alteración histológica el depósito de melanina.

## SISTEMA ENDOCRINO/METABOLICO

- Aumento en los niveles de cortisol y de hormonas "diabetogénicas": lactógeno placentario, prolactina, cortisol, progesterona, etc.
- Producción y secreción de leche en glándulas mamarias
- Aumento de los depósitos de grasa
- Resistencia a la insulina
- Aumento en los niveles de colesterol y triglicéridos



## SISTEMA ARTICULAR Y MÚSCULAR

- Las articulaciones y los ligamentos (cordones fibrosos y cartílagos que conectan los huesos) de la pelvis de la mujer se aflojan y se vuelven más flexibles. Este cambio permite ganar espacio para que el útero pueda aumentar de tamaño y prepara a la mujer para el parto. Como consecuencia, la postura de la madre sufre un ligero cambio.
- Es muy frecuente que aparezcan dolores de espalda de diferente intensidad porque la columna vertebral se curva más para equilibrar el peso del útero agrandado.

