

# OBESIDAD, CIRUGÍA BARIÁTRICA Y EMBARAZO

- La obesidad es un problema de salud pública mundial que afecta mas de 650 millones de adultos y cuya prevalencia sigue en aumento, afectando mujeres en edad reproductiva.
- OBESIDAD MATERNA: se define como IMC previo al embarazo  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>.
- Más de la mitad de las cirugías bariátricas se realizan en mujeres en edad fértil.
- Los hábitos **alimentarios** y estilos de vida pueden afectar el desarrollo embrionario con posibles implicaciones a largo plazo en la salud a través de la programación epigenética.

## IMPACTO DE LA OBESIDAD EN LA GESTANTE:



- La obesidad se asocia con una reducción de la fertilidad, principalmente causado por oligoovulación y/o anovulación.
- La obesidad aumenta los riesgos de diabetes gestacional, preeclampsia, parto por cesárea y morbilidad infecciosa asociada, tiempos quirúrgicos prolongados, hemorragia posparto, tromboembolia y parto prematuro espontáneo.

## IMPACTO DE LA OBESIDAD MATERNA EN EL FETO:

- Mayor riesgo de anomalías congénitas (defectos tubo neural, sistema cardíaco y alteraciones faciales), anomalías del crecimiento, aborto espontáneo y muerte fetal.
- Aumenta hasta 4.3 veces el riesgo de muerte fetal (en comparación con paciente no obesas)
- Aumento de obesidad infantil y sus consecuencias metabólicas en la vida adulta.



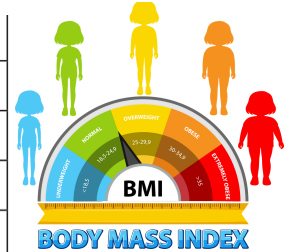
## CIRUGÍA BARIÁTRICA - INDICACIONES:

- Es la terapia mas eficaz disponible para la obesidad mórbida dando como resultado una mejor calidad de vida y resolución completa de comorbilidades.
- Aquellas pacientes que cursen con IMC de 40 o más tienen una indicación formal de cirugía.
- Pacientes con IMC  $> 35$  pero que cursan con comorbilidades asociadas pueden beneficiarse de una cirugía bariátrica.

## ¿CUÁNTO PUEDE AUMENTAR DE PESO UNA GESTANTE DURANTE SU EMBARAZO?

Se ha demostrado que la limitación del incremento de peso reduce las complicaciones obstétricas, tales como la macrosomía, preeclampsia, parto por cesárea y complicaciones neonatales.

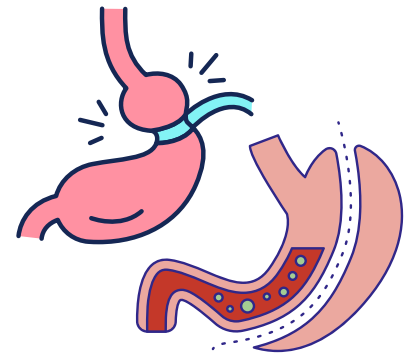
| Índice de Masa Corporal | Gestaciones únicas | Gestaciones múltiples    |
|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| Bajo peso (<18,5)       | 12.5-18 kg         | Información insuficiente |
| Normopeso (18,5-24,9)   | 11,5-16 kg         | 17-25 kg                 |
| Sobrepeso (25,0-29,9)   | 7-11,5 kg          | 14-23 kg                 |
| Obesidad (≥ 30,0)       | 5-9 kg             | 11-19 kg                 |



## TÉCNICAS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA:

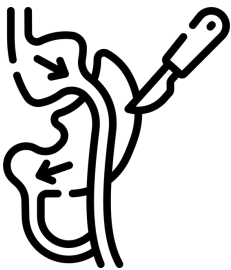
### RESTRICTIVAS:

- No hay bypass de los alimentos en ningún sector del tubo digestivo.
- El riesgo de deficiencias de micronutrientes viene de la dieta de la paciente, disminución acidez gástrica.
- **DEFICIENCIAS:** Hierro, calcio, ácido fólico y vitamina B12.
- **TIPOS:** Banda laparoscópica ajustable y gastrectomía parcial



### RESTRICTIVAS - MALABSORTIVAS:

Se combinan elementos de restricción del volumen gástrico y bypass de los alimentos por determinados tramos del intestino delgado. Por ende, existen malabsorciones selectivas de micronutrientes.



- **DEFICIENCIAS:** Hierro, calcio, ácido fólico, zinc y vitamina D, B12 así como proteínas..
- **TIPOS:** Bypass gástrico en Y de Roux y Desviación biliopancreática

### LABORATORIOS A SOLICITAR:

Independiente del tipo de cirugía bariátrica a la que haya sido sometida la paciente se deberán investigar los niveles séricos de: Vitamina B12, folatos, hierro, calcio y vit D.

- **Hierro:** Aumentar uso de hierro vía oral. En casos graves, hierro VEV (una ampolla máximo 3 veces por semana).
- **Vit. B12:** Suplir mensualmente con 1000 microgramos de B12. Vía oral capsulas de 500 mg (absorción del 1%).
- **Ácido fólico:** Menos frecuente que las anteriores; mantener dosis de 5-10 mg vía oral.
- **Calcio y Vitamina D:** Sus deficiencias afectarán metabolismo óseo. Suplementación de calcio con 1200 - 1500 mg/día - dosis de vit D en pacientes bariátricas oscila entre 800 - 1200 UI al día

## COMPLICACIONES PROPIAS DE LA CIRUGÍA ASOCIADAS A LA GESTACIÓN:

- **Hipoglicemia hiperinsulínica postprandial.** Producida por una secreción anormalmente elevada de insulina para la ingesta ingerida. En caso de presentarse: realizar una dieta fraccionada para evitar un período de ayunas de más de 3 horas.
- **Síndrome de Dumping precoz.** El paso rápido de nutrientes en el intestino produce a los 10-30 minutos postingesta un paso de líquido hacia el intestino hiperosmolar que implica síntomas vasomotores intensos (palpitaciones mareos, dolor de cabeza, diaforesis).
- **Síndrome de Dumping tardío.** 2-3 horas postingesta se produce una respuesta hiperinsulinémica que deriva en síntomas similares a los descritos anteriormente.



- **Obstrucción intestinal.** La causa más frecuente de obstrucción intestinal es la herniación interna, aunque también se han descrito vólvulos, invaginaciones intestinales y bridas. Su diagnóstico es difícil ya que los síntomas son similares a los observados en un embarazo normal: vómitos (hiperémesis), reflujo esofágico, dolor abdominal y contracciones.
- **Otras complicaciones.** Erosión del estómago por la banda, rotura de la anastomosis con sangrado, estenosis de la anastomosis. **La colelitiasis es más frecuente post-cirugía bariátrica, sobre todo en la fase de pérdida rápida de peso.**

## MANEJO OBSTÉTRICO:

Se ha demostrado menor incidencia de diabetes gestacional, preeclampsia o macrosomía fetal. Estudios observacionales informan incremento de fetos pequeños para edad gestacional y RCIU aunque relacionado con técnicas malabsortivas (en desuso actualmente).

## PERIODO PRECONCEPCIONAL:

1. EVITAR EMBARAZO LOS PRIMEROS 12-18 MESES POSTCIRUGÍA (Fase de pérdida de peso rápida). Necesario un método anticonceptivo NO hormonal preferiblemente.
2. Evaluar y ajustar tratamiento de posibles comorbilidades (HTA, DM-2).
3. Evaluar y tratar déficits de micronutrientes; iniciar multivitamínicos a dosis previamente descritas.



## PERIODO PRENATAL:



1. Control de peso corporal en cada control prenatal.
2. Control con nutricionista cada 2 a 6 semanas para control de dieta y peso.
3. Ultrasonido mensual de rutina enfatizando las curvas de crecimiento fetal.
4. Laboratorios control en cada trimestre.

### 5. Screening de Diabetes gestacional:

- a. **Contraindicado** en pacientes con Técnica malabsortiva (Sleeve y banda) ya que tienen mas frecuencia de hacer Dumping; por lo tanto es recomendable realizar glicemia capilar pre y postpandrial por trimestre.
- b. **Indicado** en pacientes con técnica quirúrgica restrictiva; a pesar de ello si la paciente presenta vómitos y otra sintomatología se puede realizar glicemias pre y postpandriales. Dos o más glicemias alteradas / semana se consideran para el Diagnóstico.

**6. Suplementar durante toda la gestación:** ac. fólico, vit B12 (VIM), hierro (VO), calcio y vit D.

**7. VÍA DEL PARTO:** Dependerá de las condiciones obstétricas.

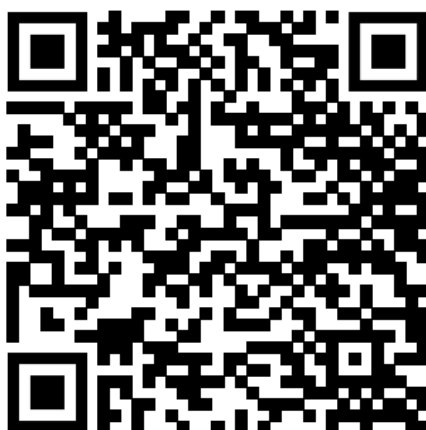
**NO Cesárea de forma sistemática debido al antecedente de cirugía previa.**



## PUERPERIO:

1. Recomendar y promover la lactancia materna.
2. Mantener suplementacion con micronutrientes.
3. Informar a pediatra/neonatólogo de la condición previa de cirugía bariátrica materna en vista de deficiencias nutricionales en hijos de madres que no han mantenido adecuadamente la suplementación.

## BIBLIOGRAFÍA



¿No has podido disfrutar de los boletines previos?

Ingresa a ellos a través del siguiente Código QR

