

# CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile



# Trastornos hemorrágicos y embarazo

Dra. Vivian Tabak Cabrera

Médico en formación Obstetricia y Ginecología

Universidad de Chile

# Hoja de ruta



- Introducción
- Cambios fisiológicos en el embarazo
- Trastornos hereditarios de la coagulación
  - Enfermedad de von Willebrand
  - Hemofilias
- Trastornos adquiridos de la coagulación
- Conclusiones

# Introducción



- Pacientes portadoras de coagulopatías presentan un elevado riesgo de sangrado durante el embarazo, parto y post parto
- No solo las pacientes están en riesgo, sino que también el feto y recién nacido en el caso de trastornos hemorrágicos hereditarios

# Cambios fisiológicos de la coagulación en el embarazo



## 1. Anemia fisiológica

- Aumento de volumen plasmático en 40% con aumento de GR solo en 25%

## 2. Fluctuación en niveles de factores de la coagulación

## 3. Disminuyen niveles de plaquetas

- Dilución
- Mayor consumo en unidad útero placentaria

Los cambios en los factores de coagulación durante el embarazo llevan a doblar la actividad procoagulante → estado de hipercoagulabilidad

**Table 1** Haemostatic changes in pregnancy<sup>9-19</sup>

Haemostatic parameter	Change at term pregnancy (% change)
Factors II and V	No change
Fibrinogen	Increases more than 100%
Factor VII	Up to 1000% increase
Factors VIII, IX, X, XII and VWF	Increase more than 100%
Factor XI	Variable
Factor XIII	Up to 50% decrease
Protein C	No change
Protein S	Up to 50% decrease
D-dimer	Up to 400% increase
Platelet count	Up to 20% decrease

**Table 1** Haemostatic changes in pregnancy<sup>9-19</sup>

Haemostatic parameter	Change at term pregnancy (% change)
Factors II and V	No change
Fibrinogen	Increases more than 100%
Factor VII	Up to 1000% increase
Factors VIII, IX, X, XII and VWF	Increase more than 100%
Factor XI	Variable
Factor XIII	Up to 50% decrease
Protein C	No change
Protein S	Up to 50% decrease
D-dimer	Up to 400% increase
Platelet count	Up to 20% decrease



# Trastornos hereditarios de la coagulación

# Trastornos hereditarios de la coagulación



- Enfermedades frecuentes ~ 2% de la población
- Riesgo materno de hemorragia
- Riesgo en el feto y recién nacido de hemorragia intracraneana 1-4% (población general 1/1000)
  
- Enfermedad de von Willebrand
- Hemofilias A y B

# Enfermedad de von Willebrand



- Prevalencia ~ 1%
- El factor de von Willebrand actúa adhiriéndose al tejido dañado → induce adhesión plaquetaria
- Estabiliza Factor VIII, sin FvW se degrada rápidamente
- Existen alteraciones cuantitativas y cualitativas

# Enfermedad de von Willebrand



Tipo 1	Alteración puramente cuantitativa
Tipo 2	Alteración cualitativa con o sin alteración cuantitativa
Tipo 3	No hay síntesis FvW Tampoco hay Factor VIII circulante → se comportan como una hemofilia

# Enfermedad de von Willebrand



- 1-2% de la población
- En el embarazo FvW aumenta hasta 300%
- En Enf VW Tipo 1 se van a normalizar los niveles, raro presentar sangrado después del I trim
- Tipo 2 y 3 en riesgo de HPP
- En el postparto niveles de FVW vuelven al basal rápidamente, incluso dentro de las primeras 24h

# Enfermedad de von Willebrand



- Manejo
- Ácido tranexámico
- Desmopresina → Induce liberación de FvW (útil en tipo 1, utilidad limitada en tipo 2, tipo 3 no sirve)
- Factor VW y FVIII

# Hemofilia

- Enfermedad recesiva ligada a X  
(30% mutación espontánea – 70% herencia)
- Muy rara en mujeres, habitualmente son portadoras
  - Si feto masculino 50% probabilidad de que presente la enfermedad
- Pacientes portadoras de Hemofilia A tienen mayor riesgo de hemorragia post parto que la población general 11% vs 0,8%
  - Portadoras pueden presentar niveles de Factor VIII o IX normales o disminuidos

# Hemofilia A y B



Hemofilia A	Deficiencia severa de F VIII
Hemofilia B	Deficiencia severa de F IX

# Hemofilia A y B



- Manejo
  - 1ª línea con factores específicos
  - En pacientes con hemofilia A la desmopresina tiene un rol en la profilaxis; no tiene efecto en hemofilia B

# Parto



- Medir niveles de factores de la coagulación en III trimestre
- No existe contraindicación para parto vaginal
- Se sugiere evitar parto instrumentalizado
- Mayor frecuencia de hematoma en episiotomía en pacientes con hemofilias
- Planificar resolución del embarazo en pacientes con hemofilia y feto masculino
- Si niveles  $>50$  u/dL  $\rightarrow$  sin contraindicación para anestesia regional



# Trastornos adquiridos de la coagulación

# Trastornos adquiridos de la coagulación



- Fundamentalmente alteraciones plaquetarias:
  - Preeclampsia
  - Trombocitopenia “gestacional”
  - Púrpura trombocitopénico inmune
- Hígado agudo del embarazo

# Trombocitopenia gestacional



- Mecanismos:
  - Dilucional
  - Mayor clearance
- Es un diagnóstico de exclusión
- No responde a corticoides



# Hígado graso agudo del embarazo

- 1/5.000 - 10.000 embarazos
- Esteatosis microvesicular del hígado que lleva a falla hepática fulminante
- Presentación clínica: CEG, náuseas, vómitos del III trim.
- Laboratorio: hipoglicemia, falla renal, alteración de pruebas hepáticas y coagulopatía



# Hígado graso agudo del embarazo

- Se pueden presentar con aumento del tiempo de protrombina, disminución del fibrinógeno, antitrombina baja
  - > Ocorre por disminución de la producción hepática (y no por consumo)
- Manejo: interrupción del embarazo

# Conclusiones



- Trastornos de la coagulación incluyen un amplio espectro de enfermedades que en conjunto presentan una elevada prevalencia en la población
- Frecuentemente nos veremos enfrentados a estas pacientes en el contexto obstétrico
- Debemos estar familiarizados con las alternativas de manejo que requerirán estas pacientes



# Referencias

- Katz D, Beilin Y. Disorders of coagulation in pregnancy. *Br J Anaesth*. 2015 Dec;115 Suppl 2:ii75-88. doi: 10.1093/bja/aev374. PMID: 26658204.
- Lee C, Chi C, Pavord S, et al. The obstetric and gynaecological management of women with inherited bleeding disorders – review with guidelines produced by a taskforce of UK Haemophilia Centre Doctors' Organization. *Haemophilia* 2006; 12: 301–36
- Gernsheimer TB. Congenital and acquired bleeding disorders in pregnancy. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2016;2016(1):232-235. doi:10.1182/asheducation-2016.1.232
- Merino O, Zúñiga C, Carvajal C, Mezzano A. Manejo intraparto de embarazadas con trastornos hereditarios de la coagulación. *Revista chilena de obstetricia y ginecología* 2006, 71(1), 47-56.
- Dunkley S, Curtin JA, Marren AJ, Heavener RP, McRae S, Curnow JL. Updated Australian consensus statement on management of inherited bleeding disorders in pregnancy. *Med J Aust*. 2019 Apr;210(7):326-332. doi: 10.5694/mja2.50123. Epub 2019 Mar 29. PMID: 30924538; PMCID: PMC6850504.

# CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile



# Trastornos hemorrágicos y embarazo

Dra. Vivian Tabak Cabrera

Médico en formación Obstetricia y Ginecología

Universidad de Chile