



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

1/2
1

Dr. PAULINO VIGIL-DE GRACIA, MSPOG, FACOG

GINECOLOGÍA OBSTETRICIA

MEDICINA MATERNO FETAL

**TITULAR DE LA ACADEMIA PANAMEÑA DE
MEDICINA Y CIRUGÍA**

INVESTIGADOR DISTINGUIDO, SENACYT

PANAMÁ, PANAMÁ

NO tengo conflicto de interés

TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

Por naturaleza la mujer embarazada está en un estado de hipercoagulabilidad, para protegerse:

- 1- Sangrados durante el embarazo
- 2- Sangrados durante el parto

James Clin Obst Gynecol 2018;61 (2)



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

La Incidencia de TEV en la embarazada es 1-2 por cada mil nacimientos, es decir es 5 veces más frecuente que en la no embarazada. El 80% ocurre post nacimiento.

Genera alta morbilidad y mortalidad, pero es más diagnosticada en primer mundo. Es la primera causa de muerte materna en EUA.



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

A- LAS TROMBOFILIAS HEREDADAS ESTAN ASOCIADAS CON AUMENTO DEL TEV.

B- HAY CONTROVERSIAS SI HAY ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOFILIAS HEREDADAS Y TROMBOSIS UTEROPLACENTARIA QUE LLEVE A EFECTOS ADVERSOS DEL EMBARAZO.

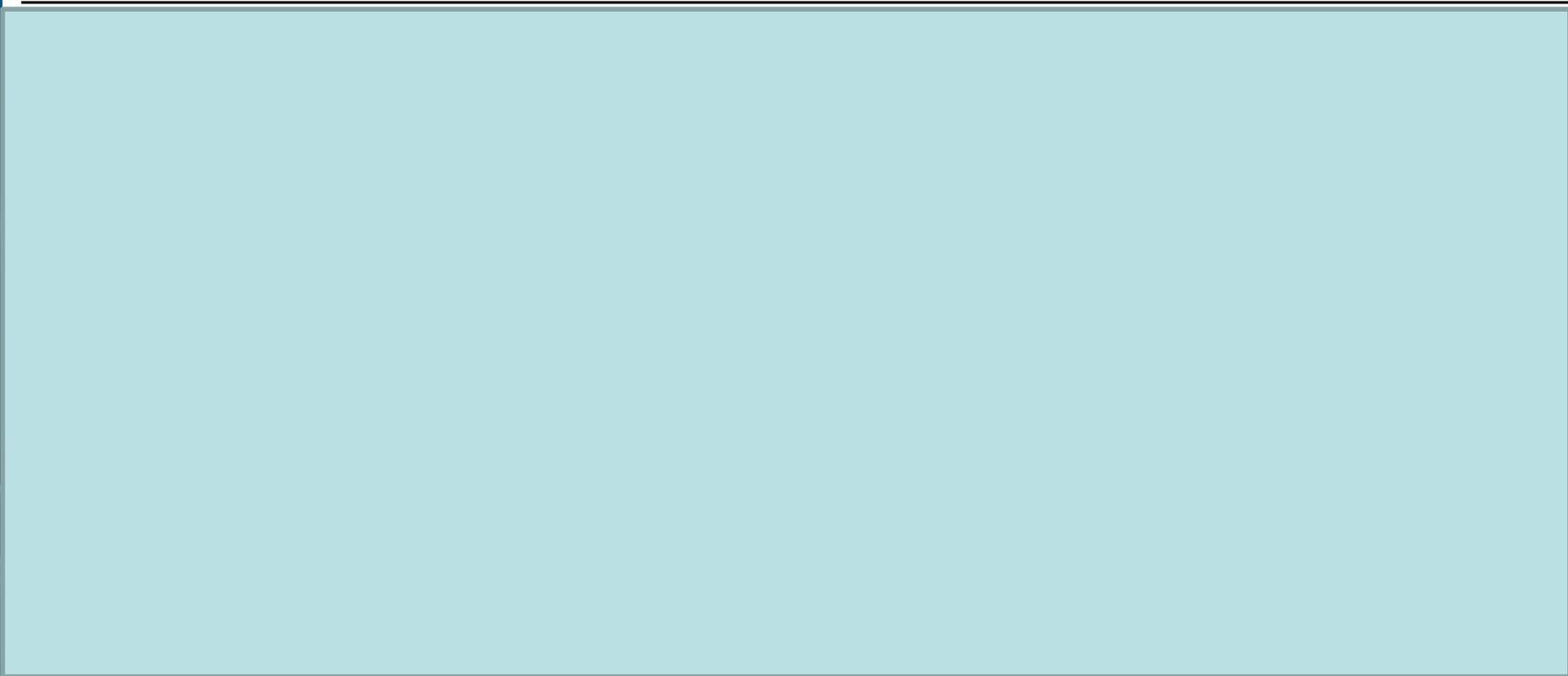


TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

A- LAS TROMBOFILIAS HEREDADAS ESTAN ASOCIADAS CON AUMENTO DEL TEV.



	Prevalence in General Population (%)	VTE Risk Per Pregnancy (No History) (%)	VTE Risk Per Pregnancy (Previous VTE) (%)
Factor V Leiden heterozygote	1–15	0.5–3.1	10
Factor V Leiden homozygote	<1	2.2–14.0	17



	Prevalence in General Population (%)	VTE Risk Per Pregnancy (No History) (%)	VTE Risk Per Pregnancy (Previous VTE) (%)
Factor V Leiden heterozygote	1–15	0.5–3.1	10
Factor V Leiden homozygote	<1	2.2–14.0	17
Prothrombin gene heterozygote	2–5	0.4–2.6	>10
Prothrombin gene homozygote	<1	2–4	>17

G20210A



Risk of Venous Thromboembolism With Different Inherited Thrombophilias

	Prevalence in General Population (%)	VTE Risk Per Pregnancy (No History) (%)	VTE Risk Per Pregnancy (Previous VTE) (%)
Factor V Leiden heterozygote	1–15	0.5–3.1	10
Factor V Leiden homozygote	<1	2.2–14.0	17
Prothrombin gene heterozygote	2–5	0.4–2.6	>10
Prothrombin gene homozygote	<1	2–4	>17
Factor V Leiden/ prothrombin double heterozygote	0.01	4–8.2	>20
Antithrombin deficiency	0.02	0.2–11.6	40
Protein C deficiency	0.2–0.4	0.1–1.7	4–17
Protein S deficiency	0.03–0.13	0.3–6.6	0–22



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

Methylenetetrahydrofolate Reductase Mutations

Mutaciones de MTHFR como causa directa **no aumenta** el riesgo de TEV en NO embarazadas NI en embarazadas

TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

~~A- LAS TROMBOFILIAS HEREDADAS ESTAN ASOCIADAS CON AUMENTO DEL TEV.~~

B- HAY CONTROVERSIAS SI HAY ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOFILIAS HEREDADAS Y TROMBOSIS UTEROPLACENTARIA QUE LLEVE A EFECTOS ADVERSOS DEL EMBARAZO.

TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

Inherited Thrombophilias and Adverse Pregnancy Outcomes

A definitive causal link cannot be made between inherited thrombophilias and adverse pregnancy outcomes.



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

Muchos estudios iniciales fueron:

Pequeños estudios de casos y controles

Cohortes en poblaciones muy heterogéneas

Todos con resultados contradictorios

Largas cohortes prospectivas realizadas por INS en USA no demostraron asociación



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

13/
21

Pérdidas fetales

Recent meta-analyses demonstrated no benefit of treatment with a prophylactic dose of low-molecular-weight heparin to improve the rates of live birth in women with an inherited thrombophilia and a history of pregnancy loss when compared with no treatment or aspirin alone [Areia y col , Arch Gyn Obst 2016: 293](#)

A Cochrane review also concluded that there is insufficient evidence to support the use of anti-coagulants (aspirin or low-molecular-weight heparin) in women with recurrent pregnancy loss and an inherited thrombophilia, and advocated for randomized controlled trials to address this question [De Jong y col Cochrane 2014, Issue 7](#)



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

14/
21

PREECLAMPSIA

2016 systematic review and meta-analysis of 10 prospective cohort studies with 21,833 patients to evaluate the association between either factor V Leiden or prothrombin gene mutation and preeclampsia found no association between factor V Leiden and preeclampsia (pooled OR, 1.23; 95% CI, 0.89–1.70)

Similarly, a recent prospective cohort study of 7,343 unselected women failed to demonstrate an association between heterozygosity for factor V Leiden or prothrombin gene mutation and a composite adverse outcome of preeclampsia, pregnancy loss, placental abruption or small for gestational age (less than 10th percentile)

Rodger y Col J Thromb Haem 2014,
Rodger y Col PLoS Med 2010



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

15/
21

RCF, DPP

Hay Insuficiente evidencia para establecer una relación entre trombofilias heredadas y restricción del crecimiento fetal y/o desprendimiento de placenta.

ACOG JULIO 2018



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

16/
21

Anticoagulation for Prevention of Adverse Pregnancy Outcomes

DESAFORTUNADAMENTE , A PESAR DE NO EXISTIR UNA RELACIÓN HAY ESTUDIOS PARA EVITARLAS, OBVIO BASADOS Y ESTUDIOS INAPROPIADOS

There is insufficient evidence to recommend anticoagulation as an intervention to prevent adverse pregnancy outcomes among women with inherited thrombophilias.



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

A recent meta-analysis of individual patient-level data from eight randomized trials assessed the effect of low-molecular-weight heparin on prevention of adverse pregnancy outcomes. Of the women included in the meta-analysis, 42% (403/963) had a thrombophilia. Eligible women were those who were currently pregnant and had a history of adverse pregnancy outcomes. Overall, low-molecular-weight heparin did not reduce the rate of recurrent placenta-mediated pregnancy complications including small for gestational age (less than 5th percentile), pregnancy loss at or after 20 weeks of gestation, early onset (less than 34 weeks of gestation) preeclampsia or preeclampsia with severe features, or placental abruption leading to delivery when compared with placebo.



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

18/
21

Recommended Thromboprophylaxis for Pregnancies Complicated by Inherited Thrombophilias*

Clinical Scenario	Antepartum Management	Postpartum Management
Low-risk thrombophilia [†] without previous VTE	Surveillance without anticoagulation therapy	Surveillance without anticoagulation therapy or postpartum prophylactic anticoagulation therapy if the patient has additional risks factors [‡]
Low-risk thrombophilia [†] with a family history (first-degree relative) of VTE	Surveillance without anticoagulation therapy or prophylactic LMWH/UFH	Postpartum prophylactic anticoagulation therapy or intermediate-dose LMWH/UFH
Low-risk thrombophilia [†] with a single previous episode of VTE—Not receiving long-term anticoagulation therapy	Prophylactic or intermediate-dose LMWH/UFH	Postpartum prophylactic anticoagulation therapy or intermediate-dose LMWH/UFH
High-risk thrombophilia [§] without previous VTE	Prophylactic or intermediate-dose LMWH/UFH	Postpartum prophylactic anticoagulation therapy or intermediate-dose LMWH/UFH



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

19/
21

CONSIDERACIONES CLÍNICAS Y RESUMEN:

1- Sólo se debe hacer tamizaje (screening) si la embarazada tiene antecedentes personales o de familiares cercanos de TEV.

2- Screening: Mutación del Factor V Leiden, Protombina G20210A, deficiencias de antitrombina, proteína S y C.

3- NO se recomienda screening para MTHFR (homo o heterocigosidad)



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

20/
21

CONSIDERACIONES CLÍNICAS Y RESUMEN:

4-Si hay antecedentes y alto riesgo de TEV ligado a la trombofilia se debe hacer profilaxis durante el embarazo y en especial post parto.

5- Post Parto: Si hay antecedentes y alto riesgo de TEV ligado a la trombofilia se deben evitar los estrógenos para planificar; considerar métodos basados en progestinas y de barrera.

NO tengo conflicto de interés

VIGIL-DE GRACIA



TROMBOFILIAS HEREDADAS Y EMBARAZO: RIESGOS

21/
21

EI QUE NO LEE FRECUENTEMENTE O QUIEN NO SE ACTUALIZA SÓLO CONOCE Y VIVE DEL PASADO.

LOS CONOCIMIENTOS MÉDICOS CAMBIAN EN UN 50% CADA 3 A 5 AÑOS

Paulino Vigil De Gracia: Facebook

dr.vigildegracia: Instagram

pvigild@hotmail.com: correo