

## Prueba de Unión de Factor von Willebrand a Colágeno

Actualizado en Septiembre 2021 por TM Patricia Hidalgo.  
Revisado y Aprobado por Dr. Jaime Pereira

Código del Examen : 1086

Nombres del Examen : Unión de FVW a Colágeno, Prueba de Unión a Colágeno, FVW:PUC

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Trombosis y Hemostasia	Martes y Jueves (8.00-17.00hrs)	Hasta 5 días hábiles.

Un plazo de entrega inferior al estipulado, **DEBE** ser autorizado por el Laboratorio. Si las muestras procesadas y enviadas desde otros Laboratorios no cumplen con nuestro estándar, se avisará al Laboratorio de origen. Las muestras que lleguen fuera del horario de atención del laboratorio de Hemostasia, deben ser enviadas al Laboratorio Hospital de la red UC-Christus.

Preparación del Paciente : Ayuno de 4 horas

- Muestra Requerida :
- 1 tubo de sangre con citrato de sodio al 3.2 % (tapa celeste, 2.7 mL).
  - Menores de 2 años ,1 tubo pediátrico 1.0 ml de sangre con citrato de sodio al 3.2 %
  - En caso de enviar plasma, deben ser 2 alícuotas de 300 ul plasma citrato de sodio doble centrifugado, congelado y transportado con hielo seco.

**NOTA: Condiciones de toma de muestra y derivaciones desde laboratorios externos a la red de salud, DEBEN ser hechos de acuerdo a:**  
**“Instructivo Laboratorio de Hemostasia para envío de muestras”**  
<https://agenda.saluduc.cl/Sinfex/#/list>

Muestra	T° ambiente 20-25° C	Refrigerada 2-8 °C	Congelada -20° C	Congelada -80° C
Sangre completa	8 horas	No aplica	No aplica	No aplica
Plasma	No aplica	No aplica	10 días	1año

- Condiciones de Envío al Laboratorio :
- \*Dentro de Santiago y en el día  
Sangre Total con citrato de sodio: Ambiente **SI**/ Refrigerada NO/ Congelada NO  
Plasma - Citrato: Ambiente **NO** /Refrigerado NO/ Congelado(hielo seco) **SI**
  - \*Desde fuera de Santiago  
Sangre Total con citrato de sodio: Ambiente **SI**/ Refrigerada NO/ Congelada NO  
Plasma - Citrato: Ambiente NO/ Refrigerado NO/ Congelada (**hielo seco**) **SI**

**\*Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.**

<b>Método Utilizado</b>	: Quimioluminiscencia
<b>Intervalos de Referencia<sup>5</sup></b>	: 50.5 % - 181.2%
<b>Valor Crítico</b>	: No aplica
<b>Parámetros de Desempeño<sup>5</sup></b>	: Coeficiente de Variación analítico total (nivel normal) = 6.2 % Coeficiente de Variación analítico total (nivel patológico bajo)= 5.0%

**Información Clínica** : El factor de von Willebrand (FvW) es una proteína plasmática multimérica con sitios de unión para proteínas circulantes (factor VIII), estructuras insolubles del subendotelio (colágeno) así como estructuras de la superficie celular (glicoproteínas de la superficie de las plaquetas). Es sintetizado en el endotelio, en los megacariocitos y en las plaquetas y liberado al plasma en forma multimérica.

El FvW tiene dos importantes funciones en la hemostasia:  
1. Mediar la adhesión de las plaquetas al subendotelio injuriado  
2. Transportar y estabilizar el factor VIII en circulación. Protege al factor VIII de la ruptura proteolítica prematura por la proteína C en circulación.

Los defectos cuantitativos y cualitativos del FvW son la causa de la enfermedad de von Willebrand (EvW) hereditaria o adquirida. Conocer el tipo y subtipo exacto de la EvW es indispensable para que la terapia correcta sea instaurada, para tomar las medidas profilácticas y para entregar consejo genético.

La prueba de unión de FvW a Colágeno se ha planteado como un examen alternativo a la medición de la actividad determinada mediante el FvW:CoR; sin embargo, es capaz de detectar en mejor forma que el FvW:CoR, la ausencia de multímeros de alto y mediano peso molecular, ya que la unión del FvW al colágeno fijo en microplaca depende sólo de los multímeros de alto peso molecular.

La razón FvW:Antigénico/ FvW:Unión a Colágeno permite distinguir entre EvW tipo 1 o tipo 2.

Utilidad Clínica:  
- Ayuda en el diagnóstico de la EvW.

- Referencias** :
1. *Haemophilia* 1998; 4 Suppl 3:15-24.
  2. Palomo I y cols. Estudio de Laboratorio de las Enfermedades Hemorrágicas. Palomo I., Pereira J., Palma J. Hematología - Fisiopatología y Diagnóstico. Talca. Editorial Universidad de Talca, julio de 2009. p. 745-765.
  3. Wallach J. "Interpretación Clínica de Pruebas Diagnósticas". 8° Edición. Lippincott Williams & Wilkins, 2008. ISBN 978-84-96921-04-7
  4. High prevalence of bleeders of unknown cause among patients with inherited mucocutaneous bleeding. A prospective study of 280 patients and 299 controls.

Quiroga T1, Goycoolea M, Panes O, Aranda E, Martínez C, Belmont S, Muñoz

B, Zúñiga P, Pereira J, Mezzano D.

5. Inserto de fabricante 0009802044 AcuStar®

6. Quality standars for sample processing, transportation.and storage in hemostasis testing.

**Dorothy M.Adcock,Funk, M.D Giuseppe Lippi, M.D.Emmanuel Favaloro**  
Semin Thromb Hemost 2012;38:576-585

