

## Factor von Willebrand-Cofactor Ristocetina

Actualizado en Marzo 2025 por TM Patricia Hidalgo.  
Revisado y Aprobado por Dr. Jaime Pereira

**Código del Examen** : 336

**Nombres del Examen** : Cofactor Ristocetina, VWF:RCO, CORIS

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

Un plazo de entrega inferior al estipulado, DEBE ser autorizado por el Laboratorio.  
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/ Refrigerada NO/ Congelada SI

\*Desde fuera de Santiago  
Plasma - Citrato: Ambiente NO/ Refrigerada NO/ Congelada SI  
Sangre Total con citrato de sodio: Ambiente SI/ Refrigerada NO/ Congelada NO

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

**Método Utilizado** : Quimioluminiscencia

**Valores de Referencia<sup>6</sup>** : 45.6 % - 176.3 %

**Valor de Alerta** : No aplica.

**Parámetros de Desempeño<sup>6</sup>** : Coeficiente de Variación analítico total (control normal) = 6.9%  
Coeficiente de Variación analítico total (control anormal bajo)= 5.3%

**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 lesionado  
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.

El ensayo Factor von Willebrand-Cofactor Ristocetina estudia la capacidad de unión del FvW con la glicoproteína Ib (GPIb $\alpha$ ) plaquetaria. Es un método para medir la actividad funcional del FvW, que es propiedad fundamental de los multímeros de alto peso molecular. Se basa en la propiedad de la ristocetina, para inducir la aglutinación de las plaquetas normales fijadas en formalina en presencia del FvW.

Debido a que los grandes multímeros del FvW son necesarios para la aglutinación inducida por ristocetina, la razón FVW:Ag/FVW:RCo en el tipo 2A (ausencia de multímeros de alto peso molecular) está francamente disminuida respecto a individuos normales. El tipo 2M (interacción alterada de los multímeros con la GPIb $\alpha$ ) también presenta disminución de dicha razón. Los individuos portadores de EvW tipos 1, 2N y 3 se caracterizan por tener normal la razón antes mencionada.

Utilidad Clínica:

- Ayuda en diagnóstico de la EvW.

**Referencias** : 1. MacFarlane DE. A method for assaying von Willebrand factor (ristocetin cofactor). *Thromb Diath Haemorrh* 1975;34:306-8.

2. Palomo y cols. Estudio de Laboratorio de las Enfermedades Hemorrágicas. En: 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<sup>o</sup> Edición. Lippincott Williams & Wilkins, 2008. ISBN 978-84-96921-04-7

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

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

5. 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.

6. Inserto del fabricante 0009802024 AcuStar®

