

## Factor XI

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

Código del Examen : 340

Nombres del Examen : Factor XI

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Trombosis y Hemostasia	Martes y Jueves (8.00-17.00hrs)	Hasta 3 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>)

Estabilidad de la Muestra :

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  
Plasma - Citrato: Congelado (hielo seco) SI

\*Desde fuera de Santiago  
Plasma - Citrato: Congelada(hielo seco) SI

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

<b>Método Utilizado</b>	: Coagulométrico (Turbidimétrico) / ACL TOP 500 CTS (IL)
<b>Intervalos de Referencia<sup>4</sup></b>	: 50 - 151%
<b>Valor Crítico</b>	: < 1%.
<b>Parámetros de Desempeño<sup>5</sup></b>	: Coeficiente de Variación analítico inter-ensayo (nivel normal) = 10.71%. Coeficiente de Variación analítico inter-ensayo (nivel patológico)= 12.27%.
<b>Información Clínica</b>	: El factor XI es una proteína que se sintetiza en el hígado y los megacariocitos. Es un factor de la coagulación que, al ser activado por contacto por el factor XIIIa, produce una activación rápida, dependiente del calcio, del factor IX que pasa a factor IXa. Las muestras de plasma con una deficiencia grave de factor XI presentan un tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPA) muy prolongado.

**Utilidad Clínica:**

- En pacientes con TTPA prolongado, investigación déficit de factores:

**Disminución en:**

- Déficit de síntesis por causa congénita (autosómico recesivo). Deficiencias poco frecuentes, observándose una mayor prevalencia en judíos ashkenazis
- Déficit adquirido: presencia de inhibidores, específicos o de interferencia, coagulopatía por consumo (CID).

**NOTA:**

Idealmente, las pruebas de coagulación se deben realizar sin efecto de terapia anticoagulante.

**Si el paciente ha comenzado tratamiento y el médico decide suspenderlo antes de efectuar el test, se sugiere considerar:**

1 semana para tratamiento con antagonistas de Vitamina K

24 horas para heparina no fraccionada

48 horas para heparina de bajo peso molecular

3 días para inhibidores directo(DOACs)

## Referencias

:

1. Larrieu M.J. et Weillard, C. "Utilization de la cephaline dans les tests de coagulation". *Rev Hemat* 1957, 12,199.
2. Hougie C. "Circulating anticoagulants" en Poller L. (Ed) *Recent Advances in Blood Coagulation* (4<sup>th</sup>) Edinburgh, London, Melbourne and New York, Churchill Livingstone, 63, 1985.
3. Wallach J. "Interpretación Clínica de Pruebas Diagnósticas". 8° 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 Favaloro**  
*Semin Thromb Hemost* 2012;38:576-585.
5. Valores de Referencia de acuerdo a los resultados obtenidos en 299 controles sanos (136 hombres y 163 mujeres, con un promedio de edad de 12.2 ± años; rango de 4 - 44 años) Laboratorio Trombosis y Hemostasia, Hospital Clínico red UC-Christus.
6. Software para el manejo del Control de Calidad Interno, Modulab