

QUANTIFERON- TB Gold-Plus, EN TUBO

Actualizado en Septiembre 2025 por TM Evelynne Carrasco O.
 Revisado y Aprobado por Dra. Patricia García.

Código del Examen : 2184

Nombres del Examen : Quantiferon - TB Gold-Plus en tubo, Determinación de TBC Latente

Laboratorios de Procesamiento :	Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
	Microbiología	Lunes a Domingo	2 días hábiles Después de las 18 hrs.

NOTA Recepción de muestras: De lunes a domingo las 24 hrs, dependiendo de los horarios de llegada de los móviles de Santiago y Región.

Preparación del Paciente : No requiere.

Muestra Requerida ¹ : ■ ■ ■ ■ Sangre



Recolectar **1 ML EXACTO DE SANGRE** en cada uno de los 4 tubos de **Quantiferon TB-Gold-Plus**. **NO son los tubos tradicionales**, corresponden a 4 tubos con las siguientes características:

- Tubo **tapa gris** con anillo blanco Quantiferon TB-Gold-Plus
- Tubo **tapa verde** con anillo blanco Quantiferon TB-Gold-Plus
- Tubo **tapa amarilla** con anillo blanco Quantiferon TB-Gold-Plus
- Tubo **tapa lila** con anillo blanco Quantiferon TB-Gold-Plus

Se recomienda la obtención de la muestra con JERINGA.

Mezclar el contenido de cada tubo por inversión de 8 a 10 veces, asegurando que la sangre tome contacto con toda la superficie interna de los tubos.

La marca negra lateral de los tubos indica el volumen aceptable para esta técnica. Si el nivel de sangre de un tubo está fuera de la marca indicada, **la muestra será rechazada**, ya que el examen no tendrá resultados concluyentes. **Esto tendrá un costo adicional equivalente al precio de los tubos (Código 2440) con cargo según la procedencia:**

- Paciente ambulatorio: Cargo a UTM.
- Paciente hospitalizado: Cargo al servicio.
- Muestra traída: Cargo al paciente.

Estabilidad de la Muestra ¹

Muestra	T° Ambiente (20 - 27 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	16 horas	No aplica	No aplica

Condiciones de Envío al Laboratorio

: Dentro de región Metropolitana, región de Valparaíso y la región del Libertador General Bernardo O'Higgins:

Sangre Total: Ambiente SI / Refrigerada NO/ Congelada NO
Solo la deben enviar en los 4 tubos primarios de Quantiferon TB-Gold-Plus.

*Desde las regiones no mencionadas anteriormente:

*Si el tiempo de traslado **CUMPLE** con la estabilidad de la muestra:

Sangre Total: Ambiente SI / Refrigerada NO/ Congelada NO
Deben enviar en los 4 tubos primarios de Quantiferon TB-Gold-Plus.

*Si el tiempo de traslado **NO CUMPLE** con la estabilidad de la muestra:

Se deben enviar 2 tubos con Heparina de Litio o Heparina de Sodio, con la proporción de volumen correspondiente (4ml) en cada tubo. Además se deben enviar refrigerados.

Para consultas contactarse con Laboratorio de Microbiología Red de Salud UC-CHRISTUS, teléfono 02-23548576/02-23548571.

Método Utilizado

- : 1) Quimioluminiscencia (CLIA) en LIAISON XL™
2) ELISA

Intervalos de Referencia ^{1,2}

: Negativo

Valor Crítico

: No aplica.

Parámetros de Desempeño ^{10,11}

Técnica	Sensibilidad
ELISA	95,30%
CLIA	95,48%

Información Clínica

: Las personas infectadas con *M. tuberculosis complex* presentan linfocitos en sangre capaces de reconocer antígenos micobacterianos específicos. Este proceso de reconocimiento comprende la producción y secreción de la citoquina, interferón- γ (IFN- γ). La detección y posterior cuantificación de IFN- γ constituye la base de este ensayo.
La diferencia entre Quantiferon- TB- Gold y Quantiferon - TB Gold-Plus, se basa en que éste último detecta el IFN- γ secretado por Linfocitos CD4⁺ y CD8⁺ mejorando la sensibilidad y especificidad.
Interferentes:
Puede existir interferencia con concentraciones de factor reumatoide mayores a 460 UI/mL.

Resultados e Interpretación ^{6, 10} :

Nulo (UI/mL)	TB1 menos Nulo y TB2 menos Nulo (UI/mL)	Mitógeno menos Nulo (UI/mL)	Resultado del QTF	Resultados / Interpretación
≤ 8.0	≥ 0.35 y ≥ 25% de Nulo	Cualquiera	Positivo	Infección por <i>M. tuberculosis</i> probable
≤ 8.0	< 0.35	≥ 0.5	Negativo	Infección por <i>M. tuberculosis</i> improbable
≤ 8.0	≥ 0.35 y < 25% de Nulo	≥ 0.5	Negativo	Infección por <i>M. tuberculosis</i> improbable
≤ 8.0	< 0.35	< 0.5	Indeterminado	Resultados indeterminados para la respuesta al antígeno TB
≤ 8.0	≥ 0.35 y < 25% de Nulo	< 0.5	Indeterminado	Resultados indeterminados para la respuesta al antígeno TB
> 8.0	Cualquiera	Cualquiera	Indeterminado	Resultados indeterminados para la respuesta al antígeno TB

Referencias

1. Balcells M E, Pérez C M, Chanqueo L, Lasso M, Villanueva M, Espinoza M, et al. A comparative study with two different methods for detection of latent tuberculosis in HIV positive individuals in Chile. *Int J Infect Dis*. 2008; 12: 645-52.
2. Evaluation of the Fully Automated Chemiluminescence Analyzer Liaison XL for the Performance of the QuantiFERON-TB Gold Plus Assay in an Area with a Low Incidence of Tuberculosis. Fernández-Huerta M, Moreto C, Vila-Olmo N, García de Cara EI, Basaez MC, Santín M, Alcaide F. *J Clin Microbiol*. 2021 Jul 19;59(8):e0060321. doi: 10.1128/JCM.00603-21.
3. Comparison of the QuantiFERON-TB Gold Plus and QuantiFERON-TB Gold In-Tube Interferon Gamma Release Assays in Patients at Risk for Tuberculosis and in Health Care Workers. Theel ES, Hilgart H, Breen-Lyles M, McCoy K, Flury R, Breeher LE, Wilson J, Sia IG, Whitaker JA, Clain J, Aksamit TR, Escalante P. *J Clin Microbiol*. 2018 Jun 25;56(7):e00614-18. doi: 10.1128/JCM.00614-18.
4. QuantiFERON-TB Gold Plus with Chemiluminescence Immunoassay: Do We Need a Higher Cutoff? Bisognin F, Lombardi G, Re MC, Dal Monte P. *J Clin Microbiol*. 2020 Sep 22;58(10):e00780-20. doi: 10.1128/JCM.00780-20.
5. Comparison of the QuantiFERON-TB Gold Plus and QuantiFERON-TB Gold In-Tube interferon-γ release assays: A systematic review and meta-analysis. Pourakbari B, Mamishi S, Benvari S, Mahmoudi S. *Adv Med Sci*. 2019 Sep;64(2):437-443. doi: 10.1016/j.advms.2019.09.001.
6. Kim JJ, Park Y, Choi D, Kim HS. 2020. Performance evaluation of a new automated chemiluminescent immunoanalyzer-based interferon-gamma releasing assay



Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

- AdvanSure I3 in comparison with the QuantiFERON-TBGold in-tube assay. *Ann Lab Med* 40:33–39. <https://doi.org/10.3343/alm.2020.40.1.33>. 8.
7. Use of alternative interferon-gamma release assays for the diagnosis of TB infection: WHO policy statement. Web Annex. Study report. ISBN 978-92-4-004236-0 (electronic version). World Health Organization 2022.
 8. The Impact of Borderline QuantiFERON-TB Gold Plus Results for Latent Tuberculosis Screening under Routine Conditions in a Low-Endemicity Setting. A. Wikell, J. Jonsson, R. Dyrda, A. J. Henningsson, A. Eringfält, T. Kjerstadius, E. Hålldin, H. Baqir, V. Kholod, E. Sturegård, J. Bruchfeld, T. Schönf. *Journal of Clinical Microbiology* 2021; 59 (12) e01370-21.
 9. Diasorin. 2021, QuantiFERON-TB Gold Plus Liason XL package insert. <https://int.diasorin.com/en/immunodiagnosics/infectious-diseases/liaison-quantiferon-tb-gold-plus>
 10. Inserto Quanferon-TB Gold Plus ELISA.
 11. Evaluation of concordance of new QuantiFERON-TB Gold Plus platforms for Mycobacterium tuberculosis infection diagnosis in a prospective cohort of household contacts Cinthya Ruiz-Tagle, Patricia García, Mariluz Hernández, María Elvira Balcells. August 2024 Volume 12 Issue 8 10.1128/spectrum.00469-24 1.

