

Detección de anticuerpos IgM anti *Brucella abortus/melitensis/suis*

Realizado en Marzo 2024 por TM. Sebastián Vásquez Silva
Revisado y Aprobado por Dra. Patricia García Cañete

- Código del Examen** : 2926
- Nombres del Examen** : *Brucella*, Detección de anticuerpos IgM anti *Brucella abortus/melitensis/suis*
- Laboratorios de Procesamiento** :
- | Laboratorio | Días de Procesamiento | Plazo de Entrega de Resultados |
|---|---|--------------------------------|
| Laboratorio CMSJ
Microbiología (Serología) | Lunes, Miércoles y Viernes.
(08:00 - 17:00 hrs.) | 2 días hábiles |
- Preparación del Paciente** : No requiere preparación
- Muestra Requerida** ¹ : ■ Sangre Total
Recolectar 4 mL de sangre en un tubo tapa roja sin anticoagulante.
Volumen de determinación: 0.5 mL
Muestra Opcional: Suero
- Estabilidad de la Muestra** ¹ :
- | Muestra | T° Ambiente
(20 - 25 °C) | Refrigerada
(2 - 8 °C) | Congelada
(-20°C) |
|--------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| Sangre Total | 8 horas | Sin información | No Aplica |
| Suero | 8 horas | 7 días | 14 días |
- Condiciones de Envío al Laboratorio** :
- *Dentro de Santiago y en el día
Sangre total: Ambiente SI/ Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI
 - *Desde fuera de Santiago
Suero: Ambiente NO/ Refrigerado SI/ Congelado SI
 - *Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.
- Método Utilizado** ¹ : Enzimoinmunoensayo (ELISA)
- Valores de Referencia** ¹ : Negativo.
- Valor Crítico** : No Aplica
- Parámetros de Desempeño** ¹ :

Sensibilidad y Especificidad: Se ensayaron 311 muestras de suero/plasma frente a una prueba ELISA comercial, con los siguientes resultados:

N° muestras	Sensibilidad	Especificidad
311	91.3%	99.3%

Precisión intraensayo: Se ensayaron 3 sueros pipeteados individualmente en grupos de 10 en un único ensayo manual en condiciones de trabajo idénticas, con los siguientes resultados:

Suero	N	%C.V.
Muestra +	10	3.5
CAL	10	3.3
CN	10	1.9

Precisión interensayo: Se ensayaron 3 sueros pipeteados individualmente durante 5 días consecutivos y mediante prueba de ELISA, con los siguientes resultados:

Suero	N	%C.V.
Muestra +	10	3.1
CAL	10	4.2
CN	10	2.2

Reacciones cruzadas e interferencias: Se analizaron 10 sueros positivos para *Francisella tularensis* IgM, *Yersinia* IgM, *Cytomegalovirus* IgM, *Toxoplasma gondii* IgM y virus *Epstein-Barr* VCA IgM, junto con sueros positivos para factor reumatoide y anticuerpos antinucleares. No se observaron reactividades cruzadas.

Información Clínica

- : La brucelosis es una patología antroponozoonótica de distribución mundial conocida desde hace muchos años que, sin embargo, continúa siendo un problema sanitario y económico de envergadura. Existe una diversidad de animales portadores de la bacteria como cabras, bovinos, ovino (cepas lisas de *B abortus/melitensis/suis*) y cánidos (cepa rugosa de *Brucella canis*). Las vías de contagio suelen ser: mucosas, heridas en la piel y la vía digestiva. La bacteria puede incluso entrar por las vías respiratorias mediante aerosoles. Muchas infecciones provienen de la manipulación de animales contaminados, por ingesta de leche o de sus productos no pasteurizados y de carnes poco cocidas. Dentro de las manifestaciones clínicas la forma aguda de la brucelosis se caracteriza por fiebre que en la mayoría de los casos es alta e intermitente conocida también como Fiebre ondulante o Fiebre de Malta. Este test detecta anticuerpos IgM anti *Brucella abortus/melitensis/suis* mediante ensayo de inmunofluorescencia indirecta. Los resultados de una muestra única de anticuerpos IgM en un paciente, deben ser confirmados con una seroconversión de IgG anti *Brucella* en 2 muestras separadas por 15-21 días. Un resultado negativo de IgM en un paciente con una infección aguda por *Brucella* sp, es posible si la muestra se obtuvo precozmente desde la infección (primera semana).

POR ESTO LA RECOMENDACION ES SOLICITAR EN FORMA SIMULTANEA IgG con IgM

Referencias

- : 1. Inserto de la técnica Serion ELISA classic IgA/IgG/IgM, revisión vigente.
2. Aranís J, Carolina, Oporto C, Jorge, Espinoza, Mónica, Riedel K, Ingrid, Pérez C, Carlos, & García C, Patricia. (2008). Utilidad de la determinación de anticuerpos IgG e IgM por ELISA e inmunocaptura en una serie clínica de brucelosis humana. Revista chilena de infectología, 25(2), 116-121. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182008000200006>
3. Aranís J, Carolina, García C, Patricia. (2006). Seroprevalencia de *Brucella abortus* en población de alto riesgo ocupacional en la X Región de los Lagos.
4. Yagupsky P, Morata P, Colmenero JD. 2019. Laboratory diagnosis of human brucellosis. Clin Microbiol Rev 33:e00073-19. <https://doi.org/10.1128/CMR.00073-19>.