

Agar Helicobacter Modificado

Cat. 2066

Medio selectivo para el aislamiento de Helicobacter pylori a partir de muestras gástricas.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Helicobacter pylori

Industria: Clínica

Principios y usos

El Agar Helicobacter Modificado es un medio selectivo para el aislamiento de Helicobacter pylori a partir de muestras gástricas.

Helicobacter pylori es una bacteria presente en pacientes con gastritis crónica y úlceras gástricas que se aisló por primera vez en 1982. Más del 50% de la población presenta H. pylori en su tracto gastrointestinal superior, pero la mayoría de las personas infectadas no presentan síntomas. La colonización del estómago por H. pylori puede provocar gastritis crónica o una inflamación del revestimiento del estómago en el lugar de la infección. En ausencia de tratamiento, se cree que la infección por H. pylori, una vez establecida en su nicho gástrico, persiste de por vida. H. pylori es contagioso, aunque no se conoce la ruta exacta de transmisión.

El extracto de carne, el digerido pancreático de caseína, el digerido péptico de tejido animal y el extracto de levadura proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El almidón en el medio actúa como un factor de crecimiento, que probablemente también funcione como un protector coloidal neutralizando los productos tóxicos que se forman durante el desarrollo de los organismos. El agar bacteriológico es el agente solidificante. La combinación antimicrobiana sigue la formulación descrita por Dent y McNulty, que contiene combinaciones de vancomicina, anfotericina B, trimetoprim y cefsulodina para inhibir la flora contaminante sin intervenir en la recuperación de H. pylori.

Fórmula en g/L

Anfotericina B	0,005	Agar bacteriológico	13,5
Cefsulodina	0,01	Extracto de carne	3
Digerido pancreático de caseína	12	Digerido péptico de tejido animal	5
Cloruro sódico	5	Almidón	1
Trimetoprima	0,02	Vancomicina	0,01
Extracto de levadura	3		

Preparación

Suspender 42 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. NO AUTOCLAVAR. Enfriar a 45-50 °C y agregar 5-10% de sangre de caballo desfibrinada estéril. Homogeneizar suavemente y verter en placas de Petri. Tener cuidado de evitar la formación de burbujas al agregar la sangre.

Instrucciones de uso

Inocular e incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Puede aparecer un pequeño precipitado	Polvo fino	Beige tostado	Rojo	7,3±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 48-72 h).

Microrganismos	Especificación
Candida albicans ATCC 10231	Inhibición total
Bacteroides fragilis ATCC 25285	Inhibición total
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:8 °C

Bibliografía

- Kusters JG, van Vliet AH, Kuipers EJ (July 2006). "Pathogenesis of Helicobacter pylori Infection". Clin Microbiol Rev 19 (3): 449–90. doi:10.1128/CMR.00054-05. PMC 1539101. PMID 16847081.
- Stark RM, Gerwig GJ, Pitman RS et al. (February 1999). "Biofilm formation by Helicobacter pylori". Lett Appl Microbiol 28 (2): 121–6. doi:10.1046/j.1365-2672.1999.00481.x. PMID 10063642.
- Petersen AM, Krogfelt KA (May 2003). "Helicobacter pylori: an invading microorganism? A review". FEMS Immunol. Med. Microbiol. 36 (3): 117–26. doi:10.1016/S0928-8244(03)00020-8. PMID 12738380.
- Dixon MF (February 2000). "Patterns of inflammation linked to ulcer disease". Baillieres Best Pract Res Clin Gastroenterol 14 (1): 27–40. doi:10.1053/bega.1999.0057. PMID 10749087.