

XVII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MICROBIOLOGÍA



Granada, 17 - 21 de Septiembre, 1999.

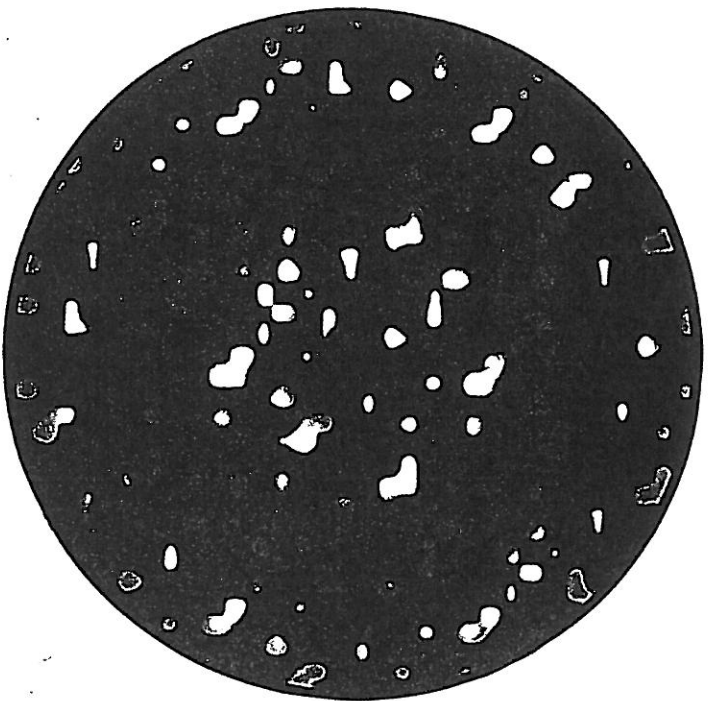
C 14 - 14

EVALUACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO PARA LA DETECCIÓN DE *Escherichia coli* EN AGUAS.

Santos¹, C.J., Araujo¹, M., Gómez², M.J., Garrido¹, M.J.

¹Laboratorio de Microbiología, Instituto de Investigación y Análisis Alimentarios,
Universidad de Santiago de Compostela.

²Aquagest, S.A. (Santiago de Compostela).



Los métodos estandar para la determinación de *E. coli* en aguas son laboriosos, complejos y requieren la realización de pruebas adicionales de confirmación que pueden prolongar la obtención del resultado final. Ello, ha conducido al desarrollo de métodos alternativos más rápidos y sencillos, entre los que se pueden citar los basados en la tecnología de sustratos definidos. Actualmente, existen en el mercado varios medios de cultivo basados en este principio para la detección de *E. coli* en aguas. Entre ellos, figuran el agar cromogénico COLI ID (Biomérieux), el agar cromogénico MUG PLUS (Laboratorios Microkit, S.L.) y el medio COLITAG (CPI International). Este trabajo se ha llevado a cabo con el objeto de analizar la capacidad de estos medios de cultivo para la determinación de *E. coli* en aguas, empleando el agar ENDO (Biomérieux, S.A.) y el agar m-FC (BBL) como referencia. Para ello, se han empleado diferentes cepas de colección y cepas aisladas de ambientes acuáticos, muestras de agua preparadas en el laboratorio a partir de suspensiones bacterianas de cultivos puros y muestras de agua superficial. Las cepas de cultivos puros se inocularon directamente sobre los diferentes medios de cultivo; las muestras de agua preparadas o superficiales se analizaron por la técnica de número más probable empleando el medio COLITAG, y mediante el método de filtración sobre membrana empleando agar COLI ID, agar MUG PLUS, agar ENDO y agar m-FC.

El análisis estadístico de los recuentos obtenidos a partir de las muestras de agua preparada y de las muestras de agua superficial demostró la ausencia de diferencias significativas entre los recuentos medios obtenidos con los diferentes procedimientos empleados. Sin embargo, cuando se evaluaron los parámetros de especificidad, selectividad, eficacia relativa, precisión y exactitud del recuento, el agar MUG PLUS resultó ser el más adecuado para la detección de *E. coli* en las muestras analizadas.

Volumen II RESÚMENES

CONFERENCIAS, SIMPOSIOS,
MESAS REDONDAS Y COMUNICACIONES