

591

OBTENCIÓN DE RESULTADOS POSITIVOS MEDIANTE LA PRUEBA BINAX NOW *LEGIONELLA* URINARY TEST PASADO EL PERIODO DE INTERPRETACIÓN

C. Aspichueta, M.J. Unzaga, P. Velasco, B. Amezua, M.P. Barrio, C. Ezpeleta y R. Cisterna

Servicio de Microbiología. Hospital Basurto. Bilbao, Vizcaya.

Objetivo: Destacar la importancia de observar el resultado de este test rápido ICT durante la hora posterior a su realización y no sólo al de 15 minutos como indica el procedimiento.

Material y métodos: Se evaluaron 204 orinas desde el 20 de diciembre de 2000 al 15 de octubre de 2001 (10 meses). Todas ellas se testaron mediante el test rápido por inmunocromatografía de membrana (ICT) del antígeno soluble de *Legionella pneumophila* serogrupo 1 en orina, y se confirmaron por el ensayo inmunoenzimático (Legionella Urinary Antigen EIA, Binax) con la orina sin concentrar, y cuando los resultados son cercanos al cut-off con la orina concentrada.

La ICT se considera positiva cuando aparece una banda de cualquier intensidad en la prueba y el EIA cuando el cut-off es mayor de 3.

Resultados: De las 206 orinas testadas, 177 (87%) fueron negativas por los dos métodos (ICT y ELISA) y 29 (13%) fueron positivas con distintos resultados según la técnica: 16 (59%) fueron positivas por el ICT en 15 minutos y por ELISA, 8 (30%) fueron positivas cuando la lectura de la ICT se produjo en el transcurso de la hora posterior a su realización, lo que se confirmó mediante el ELISA en todos los casos y 5 (18%) que fueron ICT (-) y ELISA(-), con un cut-off de aproximadamente 2, se les repitió el ELISA con la orina concentrada y se obtuvieron resultados positivos.

Conclusiones: 1) Se consiguió un 30% más de resultados positivos mediante la lectura de la ICT posterior a los 15 minutos recomendados (todos ellos confirmados por ELISA). 2) La sensibilidad de la ICT al de 15 minutos comparada con el ELISA es de un 66%, mientras que realizando la lectura posteriormente las sensibilidades del ICT y del ELISA se equiparan (refiriéndonos siempre a orinas no concentradas).

592

DETECCIÓN DEL ANTÍGENO DE *LEGIONELLA PNEUMOPHILA* EN MUESTRAS DE ORINA MEDIANTE TRES TÉCNICAS

C.M. Toldos, C. Guerrero, G. Yagüe, T. Rodríguez y M. Segovia. Servicio de Microbiología. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

Objetivo: Evaluar tres técnicas (BinaxNOW inmunoensayo cromatográfico, ensayo inmunoenzimático Biotest *Legionella* Urin Antigen EIA y Bartels ELISA *Legionella* Urinary Antigen) para la detección del antígeno de *Legionella pneumophila* en muestras de orina.

Método: Se analizaron un total de 187 muestras de orina inicialmente positivas para antígeno de *L. pneumophila* mediante la técnica de Biotest. Las tres técnicas fueron aplicadas a la totalidad de muestras de orina tanto no concentradas como tras concentración.

Resultados: En el estudio del total de orinas sin concentrar, el 87,7% (164 muestras) fueron positivas por Biotest y el 94,1% (176) por Bartels ELISA, frente a un 47,6% (89) de positivas por BinaxNOW. Tras concentración de la muestra, el porcentaje de positivos detectado por BinaxNOW aumentó hasta un 93,5% (175), mientras que con Biotest y Bartels ELISA sólo fueron detectadas 4 y 5 orinas positivas adicionales, lo que supuso unos porcentajes de orinas positivas del 97,3% (182) y 97,8% (183), respectivamente.

Conclusiones: No se observan diferencias estadísticamente significativas en la detección del antígeno por las tres técnicas

cuando se utiliza la muestra concentrada. Con orinas sin concentrar existe una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) al comparar Binax con las otras dos técnicas de EIA.

593

DIAGNÓSTICO DE LEGIONELOSIS POR DETECCIÓN DE ANTÍGENO EN ORINA Y SU RELACIÓN CON IFI Y CULTIVO

E. Simarro, M.D. Navarro, F.E. Fornés, E. Serra, C. Márquez, J. Pérez y J. Ruiz

Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivo: Analizar la relación de una técnica de inmunocromatografía en orina para el diagnóstico de *Legionella* con IFI y cultivo en el brote de Murcia.

Métodos: A 104 pacientes con sospecha de neumonía por *Legionella*, se les realizó pruebas diagnósticas para detectar Ag en orina por la técnica inmunocromatográfica Binax Now (Leti) y serología por IFI (Vircell), siguiendo las instrucciones de los respectivos fabricantes. No obstante, las muestras de orina se trataron previamente por calentamiento a 100 °C durante 5 min, centrifugación a 3.000 rpm durante 15 min y ultrafiltración en filtros MINICON (Amicon) para concentrarlas 20 veces. A otros 13 pacientes con cultivo positivo, también se les determinó el Ag en orina.

Resultados: De los 104 pacientes, 73 (70%) tenían Ag en orina positivo, 57 con IFI positiva y 16 negativa. La relación de los Ag positivos con los títulos de IFI fue: 8 (1/128), 14 (1/256), 11 (1/512), 9 (1/1.024), 9 (1/2.048) y 7 (> 1/2.048). De los 31 pacientes con Ag negativo, 14 tenían IFI positiva con los siguientes títulos, 1 (1/128), 3 (1/256), 2 (1/512), 3 (1/1.024), 5 (1/2.048). A 10 (77%) pacientes de 13 con cultivo positivo para *L. pneumophila* serogrupo 1 se les detectó Ag en orina. De 71 pacientes con IFI positiva, 51 tenían Ag en orina positivo (72%).

Conclusiones: 1) La IFI y la detección de Ag en orina por inmunocromatografía, son complementarias para el diagnóstico de legionelosis. 2) La detección de Ag en orina no guarda relación con los títulos de Ac obtenidos en la serología. 3) La sensibilidad del Binax Now frente al cultivo fue del 77% y frente a la IFI del 72%, resultando una sensibilidad combinada del 73%.

594

RENDIMIENTO DE LA IFI DURANTE UN BROTE DE *L. PNEUMOPHILA* EN MURCIA

M.D. Navarro, F.E. Fornés, E. Serra, E. Simarro, C. Márquez y J. Ruiz

Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivo: Analizar el rendimiento de la determinación de anticuerpos frente a *L. pneumophila* mediante IFI durante un brote de *L. pneumophila*.

Material y métodos: Durante un brote de *L. pneumophila* en Murcia (julio 2001), en nuestro hospital se recogieron muestras serológicas de 126 pacientes con sospecha de neumonía por *L. pneumophila*. A todos ellos se les realizó la técnica de IFI (*Legionella pneumophila* Vircell®), siguiendo las instrucciones del fabricante. Inicialmente se analizaron las 1^{as} muestras correspondientes al comienzo de la enfermedad. Posteriormente se analizaron juntas esa 1^a muestra y una 2^a recogida a las 3-4 semanas y finalmente de las que resultaron negativas una 3^a muestra (junto a la 2^a) a las 6-10 semanas.

Resultados: De los 126 pacientes estudiados, 85 (67%) fueron diagnosticados por IFI, 11 con la 1^a muestra, 67 con la 2^a y 7 con la 3^a. Teniendo en cuenta que sólo 16 pacientes de los 48 diagnosticados como negativos con las dos 1^{as} extracciones volvieron a las 6-10 semanas, el rendimiento de esta 3^a muestra fue alto, 7 de 16 (44%). Analizando los diagnósticos por la