

Evaluación de la introducción de la RT-PCR en el algoritmo diagnóstico de *Clostridium difficile* en 20 hospitales de Cataluña y Baleares

A. Vilamala¹, G. Sauca², M.T. Bastida³, A. Calderón⁴, L. Carbó⁵, C. Gallegos⁶, C. Gallés⁷, M.A. Gasos⁸, P. Gassiot⁹, A. González¹⁰, T. Juncosa¹¹, C. Martí¹², M. Olsina¹³, A. Oteiza¹⁴, C. Sanjosé¹⁵, J. Lucena¹⁶, J. Pérez¹⁷, C. Alonso¹⁸, M.Á. Benítez¹⁹, I. Sanfeliu²⁰



¹Consorti Hospitalari de Vic, Vic; ²Consorti Sanitari del Maresme, Mataró; ³Hospital de l'Esperit Sant, Santa Coloma de Gramanet; ⁴Hospital Municipal de Badalona (Badalona Serveis Assistencials), Badalona; ⁵Hospital Mateu Orfila, Maó; ⁶Fundación Hospital Son Llàtzer, Son Ferriol; ⁷Corporació de Salut del Maresme i la Selva - Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella, Calella; ⁸Fundació Hospital Sant Joan de Déu, Martorell; ⁹Fundació Salut Empordà (Fundació Privada), Figueres; ¹⁰Hospital de Sant Boi, Sant Boi de Llobregat; ¹¹Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat; ¹²Fundació Hospital Asil de Granollers, Granollers; ¹³Quirón Salud, Hospital General de Catalunya, Sant Cugat del Vallès; ¹⁴Hospital de Palamós, Girona; ¹⁵Hospital Comarcal de l'Alt Penedès, Vilafranca del Penedès; ¹⁶Consorti Sanitari de Terrassa, Terrassa; ¹⁷Hospital Mútua, Terrassa; ¹⁸Consorti Sanitari Integral - Hospital de l'Hospitalet, L'Hospitalet de Llobregat; ¹⁹Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi; ²⁰Corporació Sanitari Parc Taulí, Sabadell.



INTRODUCCIÓN

La infección por *Clostridium difficile* (ICD) es la principal causa de diarrea nosocomial asociada al tratamiento antibiótico siendo cada vez más frecuente en la infección comunitaria.

OBJETIVOS

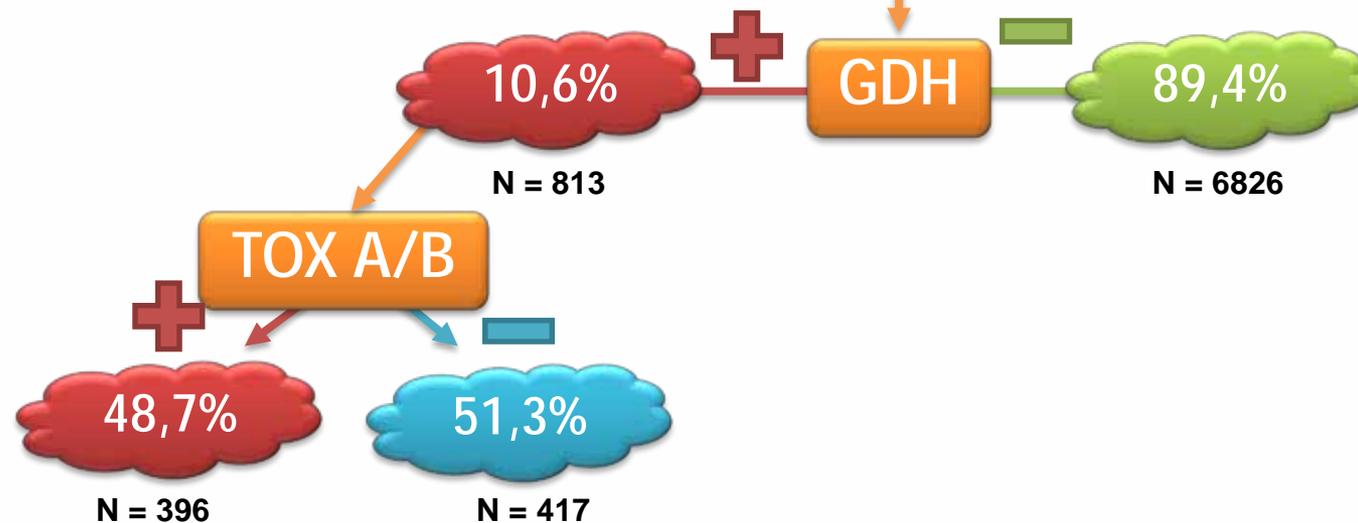
Conocer la aportación de la RT-PCR (GenXpert) en el algoritmo diagnóstico de detección de toxina de *Clostridium difficile*.

MATERIAL Y MÉTODO

- Diseño: estudio prospectivo año 2014 en 20 hospitales catalanes y baleares
- Población: 5.961.938 habitantes
- Criterios aceptación: todas las heces NO FORMES con sospecha de ICD recibidas en el Laboratorio de Microbiología
- Protocolo: a todas las muestras, se les realizó estudio directo de detección de antígeno (GDH) y detección de toxinas A/B (Tox A/B) (EIA-C.Diff Complete). Las muestras discordantes fueron analizadas por RT-PCR (GenXpert), que también detecta la cepa hipervirulenta 027/NAP1/B1.
Se realizó cultivo en placa agar CLO® (BioMérieux) en la mayoría de las heces estudiadas y en los cultivos positivos se volvió a realizar Tox A/B.

RESULTADOS (I)

7639
HECES NO FORMES

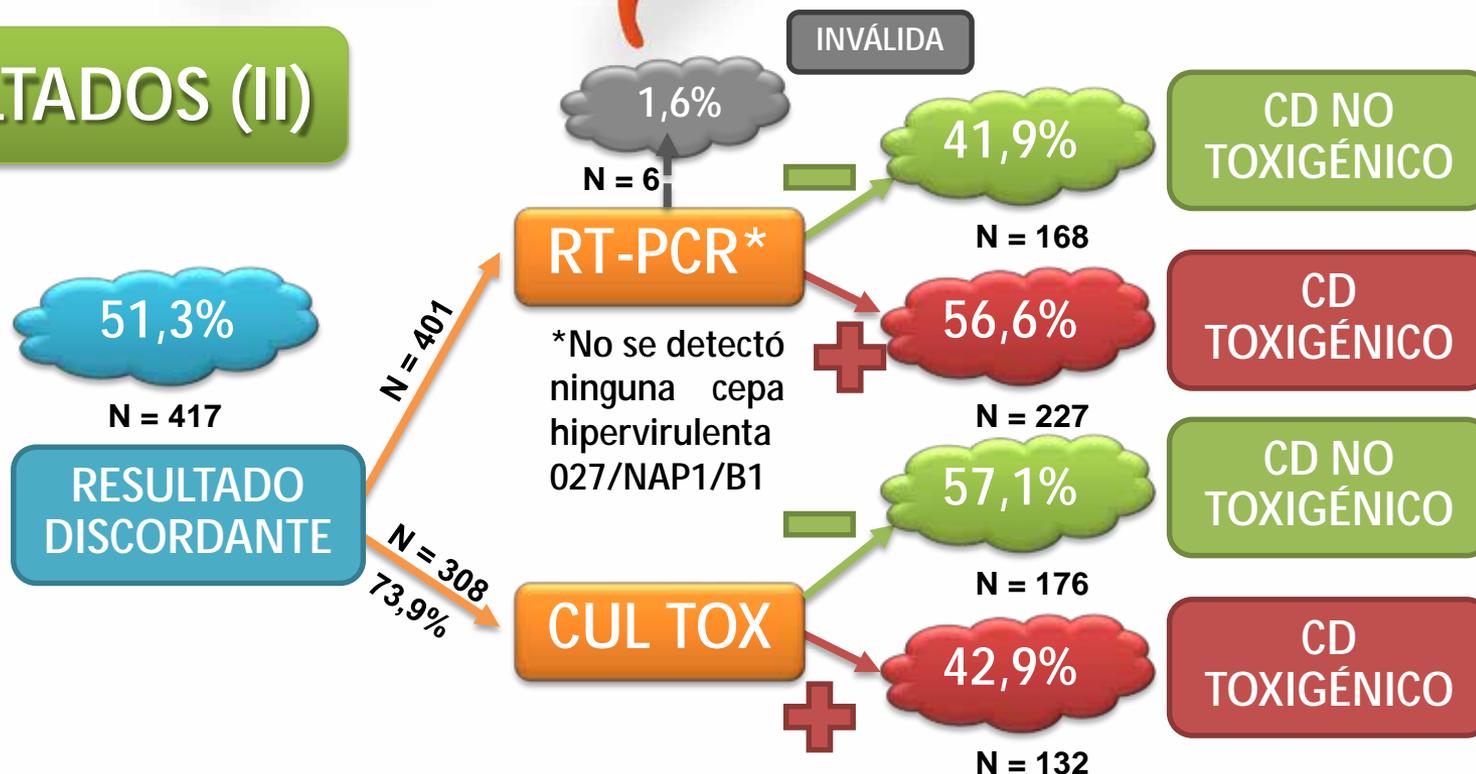


CD
TOXIGÉNICO

RESULTADO
DISCORDANTE



RESULTADOS (II)



De las 297 cepas en las que se realizó RT-PCR y cultivo toxigénico resultaron finalmente ser *Clostridium difficile* toxigénico por ambas técnicas el 63,3% (188):

- 29,8% (56) sólo por RT-PCR
- 6,9% (13) sólo por cultivo toxigénico



CONCLUSIONES

- La baja sensibilidad diagnóstica de la detección directa de ToxA/B (48,7%) hace necesario incluir la RT-PCR en el algoritmo diagnóstico de ICD.
- La RT-PCR permitió recuperar el 56,6% de los casos (GDH+, Tox A/B -).
- La facilidad técnica y la rapidez de la PCR es muy útil en el medio hospitalario (evita tratamientos innecesarios y diseminación nosocomial).
- Elevado VPP de la detección directa de Tox A/B (GDH+, ToxA/B+), economiza el diagnóstico de ICD (menos RT-PCR).
- Un 6,91% de las cepas toxigénicas se diagnosticaron gracias al cultivo.