

M-9

## EFFECTIVIDAD ANTISÉPTICA DE LA SOLUCIÓN DE SUPEROXIDACIÓN Y SOLUCIÓN DE ISODINE EN PACIENTES CON CATÉTERES INTRAVENOSOS

**Arreola-Reyes Ana Lorena,**<sup>1</sup> Molina-Ruiz Ericka Janete,<sup>1</sup> González-Meléndez Roberto Cruz,<sup>1</sup> Ramírez-Martínez Leticia,<sup>2</sup> Zenteno-Matus Nohemí,<sup>2</sup> Solano-Moreno Xochitl Jacqueline.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM; <sup>2</sup> Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza", ISSSTE; <sup>3</sup> Esteripharma México, S.A. de C.V. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. J.C. Bonilla No 66, Col. Ejercito de Oriente, Del. Iztapalapa. Fax: 56230749, e-mail: rgm@puma2.zaragoza.unam.mx.

**Palabras clave:** Antiséptico, isodine, superoxidación, catéter intravenoso.

**Introducción:** La colocación de catéteres intravenosos para la administración de fármacos y soluciones terapéuticas para el tratamiento de pacientes elevan el riesgo de infecciones nosocomiales y sistémicas, denominadas infecciones asociadas al catéter (IAC).<sup>1</sup> Las técnicas de colocación y curación de los catéteres intravenosos son de gran importancia para evitar la propagación de bacterias de la flora cutánea al sitio de inserción, colonizando los catéteres y provocando infecciones. De las IAC's el 65 % se originan en la piel, el 30 % por contaminación del sitio de conexión y el 5 % por otras vías.<sup>2-3</sup> De manera tradicional para evitar las IAC's se ha utilizado la solución de isodine como solución antiséptica, sin embargo, existen otras alternativas como la solución de superoxidación, que contiene radicales libres, ácido hipocloroso e hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno, hidróxido de sodio, entre otros. Por lo que el uso de esta solución de superoxidación podrá disminuir significativamente las infecciones asociadas al catéter evitando infecciones a los pacientes.

**Objetivo:** Determinar la efectividad antiséptica de la solución de superoxidación y solución de isodine en pacientes con catéteres intravenosos.

**Metodología:** Se realizó un estudio de tipo experimental, comparativo, prospectivo y transversal de agosto a noviembre del 2005 en dos poblaciones de pacientes con catéteres intravenosos internados en el Hospital Regional "Ignacio Zaragoza" del ISSSTE, a un grupo se le realizó la toma de muestra realizando la asepsia con isodine y al otro con la solución de superoxidación. A ambos grupos se les tomaron tres muestras para examen microbiológico, la primera en la inserción del catéter, la segunda y tercera muestras al momento de la curación (5 días después de la inserción) y finalmente se realizó cultivo de la punta del caté-

ter. Para el diagnóstico microbiológico se utilizaron los criterios de Maki que establecen como cultivo positivo un crecimiento mayor a 10 unidades formadoras de colonia (ufc). Se utilizó la  $\chi^2$  para hacer la comparación de las proporciones.

**Resultados:** Del grupo donde se empleó la solución de superoxidación se sembraron 88 muestras provenientes de 22 pacientes, obteniendo una positividad en 16 muestras (18%) aislando en 13 de ellas a *S. epidermidis* y en 3 a *S. aureus*. Del grupo donde se utilizó la solución de isodine se procesaron 48 muestras provenientes de 12 pacientes, obteniéndose una positividad en 3 cultivos (6%), aislándose *S. epidermidis*. Comparando la proporción de cultivos positivos se tiene una significancia límitrofe ( $p = 0.055$ ).

**Discusión:** Aunque los resultados son exploratorios hasta el momento, se observa que se aisló a *S. aureus* como microorganismo patógeno o *S. epidermidis* como microorganismo de flora normal, sin embargo, por el tipos de pacientes estudiados, se requiere que los cultivos tiendan a la negatividad.

**Conclusión:** Se observa una tendencia hacia la solución de isodine con mejor efectividad antiséptica comparada con la solución de superoxidación.

### REFERENCIAS

1. CDC. *Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections*. Vol. 51, 2002.
2. Martínez E, Rello J, Coll P, Verger G. Infecciones asociadas a catéteres intravasculares. *Enferm Infect Microbiol Clin* 1995; 13: 361-374.
3. Liñares J, Pulido MA, Bouza E. Infecciones relacionadas a catéter. *Medicina* 1995; 6: 3395-3404.

