

**EXPERIENCIA INICIAL EN LA APLICACION DE UN NUEVO METODO PARA
LA EVALUACION DEL ORIFICIO Y SENO DEL CATETER PERITONEAL
PERMANENTE Y EL DIAGNOSTICO PRECOZ DE SU INFECCION**

I. Muñoz, N. Rodrigo, O. Celadilla, M. V Martínez, C. de/ Olmo, R. Selgas

Servicio de Nefrología. Hospital La Paz. Madrid.

INTRODUCCION

La alta incidencia de problemas relacionados con una inadecuada evolución de la herida causa. da por la colocación de un catéter peritoneal permanente que puede llevar a la larga a su pérdida definitiva, obliga al desarrollo de nuevas ideas sobre evaluación y diagnóstico precoz de la infección. Una inadecuada curación de orificio y/o seno tanto inmediatamente después de la colocación del catéter, como durante su fase de mantenimiento, puede conducir a una infección crónica, actualmente reconocida como capaz de conllevar la mortalidad del catéter.

El desarrollo por el Dr. Twardoski (Comunicación personal) de un método encaminado en este sentido y la alta incidencia de problemas de este tipo entre los pacientes de nuestro programa, nos ha animado a aplicar este protocolo. La presente comunicación es el resultado de las primeras aplicaciones de; protocolo a un grupo de nuestros pacientes.

METODOS

METODO TWARDOWSKI PARA EVALUACION DEL ORIFICIO/SENO. (DALLAS, FEB., 1990).

DEFINICION DEL ORIFICIO DE SALIDA CURADO.

- 1) Color natural con o sin anillo oscuro.
- 2) No secreción visible, ni mínima humedad en gasas.
- 3) El orificio no presenta dolor al tacto ni al roce.

CLASIFICACION DE ORIFICIO Y TRAYECTO DE SENO CICATRIZADOS.

- 1) CURADO (C); PERFECTO (P); BUENO (B).
- 2) TRAUMATIZADO (T).
- 3) EQUIVOCO (EQ).
- 4) INFECTADO AGUDO (¡A).
- 5) INFECTADO CRONICO (¡C).

HALLAZGOS DE ORIFICIO Y SENO PERFECTOS (P).

- 1) Sólo piel (310 mm) en el trayecto de; seno.
- 2) Predominio de células epidérmicas en aspirado.
- 3) Pueden estar presentes acúmulos de neutrofilos.
- 4) Hay formación de costras con intervalos de 7 a 30 días.
- 5) Los cultivos pueden ser positivos (colonización), incluyendo el S. Aureus.
- 6) Suele tener más de 1 año.

HALLAZGO DE ORIFICIO Y TRAYECTO DEL SENO BUENOS (B).

- 1) La piel alcanza de 3 a 6 mm dentro de; seno.
- 2) Hay tejido duro de granulación extendiéndose bajo la piel.
- 3) La formación de costra sucede cada 3-14 días.
- 4) El exudado, si está presente, se ve sólomente en el seno: «fina película húmeda gruesa o reseca».
- 5) No hay dolor no eritema.
- 6) En los aspirados se pueden encontrar neutrofilos y detritus celulares.
- 7) Los cultivos pueden ser positivos (más frecuente S. Epidermis).

HALLAZGOS DE ORIFICIO Y SENO EQUIVOCOS (EQ).

- 1) Exudado líquido presente sólo en el seno.
- 2) La formación de costra sucede cada 1-2 días.
- 3) El orificio está doloroso al tacto y rosado.

HALLAZGOS DE INFECCION AGUDA.

- 1) Orificio sensible, doloroso o muy doloroso.
- 2) Orificio rosado o rojo.
- 3) El exudado purulento está siempre presente, aunque a veces sólo en el seno.
- 4) La piel se retira M trayecto de; seno, mejorando en aspecto cuanto más alejada.
- 5) Se forma frecuentemente tejido exuberante de granulación de aspecto carnososo en el seno.
- 6) El germen más cultivados es el S. Aureus.
- 7) Hay respuesta rápida a antibioticos apropiados.
- 8) La cauterización del tejido carnososo puede ayudar a la epitelización.

HALLAZGOS DE INFECCION CRONICA.

- 1) Orificio puede ser de color natural y puede no haber dolor.
- 2) El exudado purulento se ve fuera de; seno. a) El aspirado celular muestra predominio neutrofilo. b) Puede haber células gigantes.
- 3) La piel tiende a retirarse M seno, mejorando su aspecto cuanto más alejada.
- 4) Siempre se forma tejido de granulación exuberante o carnoso en el trayecto de; seno que puede ser visto desde fuera.
- 5) Los cultivos pueden negativizarse durante la terapia antibiótica.
- 6) Para realizar la curación puede necesitarse terapia antibiótica prolongada (Semanas).
- 7) Puede ayudar a la epitelización la cauterización de; tejido carnoso.

HALLAZGOS DE ORIFICIO Y SENOS TRAUMATIZADOS (T).

(Dependientes de intensidad de; trauma y de; momento de la exploración respecto a aquel).

- 1) El orificio puede estar sensible, doloroso o muy doloroso.
- 2) Puede haber sangre seca o fresca en orificio o seno.
- 3) El orificio que era perfecto (P) puede cambiar a bueno (B).
- 4) Pueden presentarse características de EQ o de W

SECUELAS DE ORIFICIO TRAUMATIZADO O EQUIVOCO.

- 1) Van seguidos de Infección sobreañadida.
- 2) Los antibióticos pueden prevenir la aparición de infección.

CICATRIZACION DEL CATETER RECIEN IMPLANTADO.

ADECUADA

- 1) El tejido de granulación es duro y blanco.
- 2) La piel se invagina hacia el seno a las 3-4 semanas.
- 3) El orificio es rosado.
- 4) El drenaje, después de ser mínimamente sanguinolento, pasa a ser serohemático o seroso en el plazo de 1 semana.
- 5) Al cabo de 2 semanas sólo se ve una fina película o seno seco.

LENTA

- 1) El tejido de granulación es carnoso, rosado o rojo.
- 2) La piel se invagina hacia el seno a las 5-6 semanas.
- 3) El orificio es rosado, oscuro o rojo.
- 4) Persiste el drenaje seroso después de 3-5 semanas.
- 5) Es común la infección sobreañadida.
- 6) ¿Son beneficiosos, los antibióticos durante la cicatrización?

PACIENTES

El número total de pacientes fue de 38, de los cuales 18 eran hombres y 20 mujeres.

La duración previa de; catéter osciló entre 1 y 120 meses.

El tipo de catéter utilizado ha sido: Tenckhoff 17 pacientes, cuello cisne 16, rabo de cerdo 5 p. Todos los catéteres llevaban 2 dacron.

La utilización de inmovilizador postimplantación se realizó en: 8 pacientes.

El paso por D.R.I. inmediata se realizó en 15 pacientes.

El antibiótico profiláctico pre-implantación de catéter en la mayoría de los pacientes fue Cefalosporina 1 gr i.v.

El tipo de sistema utilizado para la D.P.C.A. fue: DCXY 24 pacientes, DCXLIV 2 pacientes, THERMOCLAVE 6 pacientes, FRESINIUS ROSCA 1, LIV no desconexión 1 paciente, ANDY 4 pacientes.

Los portadores nasales, fueron afirmativos en 8 pacientes.

A pesar de las insistencias, algunos pacientes mantienen hábitos higiénicos deficientes.

La fecha de; registro en la aplicación de este nuevo método de evaluación de; orificio, fue de abril-mayo 1990.

RESULTADOS

El aspecto externo de; orificio fue registrado de color blanco en 15 pacientes, rosado en 5 pacientes, rojo en 2 pacientes; el estado del seno fue, no descargas 28 pacientes, descarga serosa 5 pacientes, descarga sanguinolenta 1 paciente, descarga purulenta 4 pacientes. La formación de costras en el orificio fue inexistente en 3 pacientes, frecuente en 12 pacientes, raras en 23 pacientes.

La calificación según los datos obtenidos fue: Perfecto (P) 4 pacientes, Bueno (B) 23 pacientes, Equívoco (E0) 4 pacientes, Infección Aguda (IA) 3 pacientes, Infección Crónica (IC) 2 pacientes, Equívoco-Infección Aguda (EQ-IA) 1 paciente, Traumatizado-infección Aguda (T-IA) 1 paciente.

El tipo de cuidados del orificio que los pacientes realizaban era: Agua+Jabón+Hibitane pomada+secador en 10 pacientes, Agua+Jabón + Betadine +secador en 1 paciente, Agua+Jabón+Betadine 3 pacientes, Agua Oxigenada+ Hibitane 7 pacientes, no realizaba cuidados 1 paciente.

Realizaron inmersión en el mar sin protección alguna sobre el orificio y catéter 3 pacientes.

Se tomó cultivo de orificio en 7 pacientes, siendo el germen más cultivado el *S. epidermis* (3), seguido del *Corynebacterium* (1), *Proteus Mirabilis* (1) y 2 casos sin crecimiento.

El tratamiento aplicado fue: Ciprofloxacina en 3 pacientes, Vancomicina 1.P 1 paciente, Vancomicina+tobramicina 1 paciente, Rifaldin 1 paciente, Nitrato de plata 1 paciente.

CONCLUSIONES

El método Twardowski para la evaluación del orificio de salida y seno de catéter peritoneal es un método exhaustivo que permite detectar alteraciones tempranas de los mismos y supone una esperanza para el diagnóstico precoz de sus alteraciones, único método que realmente será útil en el tratamiento de las infecciones de la piel relacionada con esta prótesis.

Desde el punto de vista práctico no comporta dificultad especial y supone además una sistematización del seguimiento del catéter peritoneal.

Su aplicación a largo plazo confirmará o no su definitiva utilidad.