



## EDITORIAL

### La enfermera de UCI: pieza clave para el éxito de las técnicas depurativas continuas

### The icu nurse: a key factor for the success of continuous dialysis techniques

A. Mateos Dávila

*Servicio de Medicina Intensiva, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España*

En las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) ingresan pacientes cada día más pluripatológicos y con enfermedades más graves, teniendo que sustituir, en muchas ocasiones, más de un órgano. Para cubrir la función renal, la opción más frecuente es realizar las técnicas depurativas continuas, pues las intermitentes suelen ser mal toleradas y la práctica clínica hace pensar, aunque no tengamos una base científica de peso, que los pacientes con FRA (Fracaso Renal Agudo) sobreviven más cuando son sometidos a técnicas continuas que cuando lo son a técnicas intermitentes convencionales. Actualmente, se puede elegir la terapia que se precise sin necesidad de recurrir a otro monitor, pues la ingeniería moderna permite variarla tan solo modificando ligeramente el set o cambiando de hemofiltro<sup>1</sup>. Esto fomenta que a la hora de tratar a un paciente grave en las UCI, se pueda hacer según sus propias necesidades.

Siempre me ha inquietado pensar si para toda la atención que precisa un paciente de las características anteriormente expuestas, estamos verdaderamente capacitadas como enfermeras de cuidados intensivos. El objetivo de este editorial es reflexionar en voz alta y compartir con los lectores de la revista mis inquietudes, realidades y propuestas en relación a las TCDE (Técnicas Continuas de Depuración Extracorpórea).

Los cuidados enfermeros son cruciales en la aplicación de los procedimientos de depuración continua, pues depende en gran parte de estos cuidados el que la técnica se lleve a buen fin. La capacitación de la enfermería de UCI para atender a un paciente que además de llevar ventilación mecánica, drogas vasoactivas y otros posibles tratamientos,

lleva un monitor de tratamiento depurativo continuo, debe ser muy completa.

No es lo mismo atender a un paciente en shock séptico al que aplicaremos un determinado tipo de técnica, que atender a un paciente en edema agudo de pulmón o un paciente al que se ha hecho una RCP en urgencias por un potasio elevado. El médico intensivista adapta a cada paciente una técnica «a la carta», la enfermera sabe por qué y conoce qué complicaciones se pueden originar. Seguramente el grado de urgencia de cada uno será diferente, pero no cabe espera ilimitada en ninguno de los tres casos<sup>2</sup>. Aunque no es competencia de las enfermeras decidir la opción de tratamiento más adecuada a cada paciente, sí lo es tener el conocimiento y las habilidades para cada una de las opciones, desde su inicio hasta el final, teniendo en cuenta las complicaciones que pueden presentarse en cada caso. De ahí la importancia de su formación en las diferentes terapias.

Independientemente de los recursos del centro, es necesaria una buena preparación del personal que atiende al paciente para que realice estas acciones con la máxima seguridad y procurando alargar la vida de los filtros. Hemos de reconocer cuándo un circuito no es capaz de depurar lo que deseamos. Las enfermeras deben también estar preparadas para efectuar el retorno de la sangre, minimizando riesgos, procurando hacerlo en el momento más oportuno, de tal manera que se retorne al paciente el mayor volumen sanguíneo posible.

Sin embargo, en las UCI, existen diferentes modelos en relación a quién indica y controla las TCDE: Modelo «cerrado» o «australiano» y el modelo «abierto» o «americano» (compartido entre servicios). Tradicionalmente, ha sido la enfermera de nefrología la que ha tratado a los pacientes con necesidad de sustitución de la función

Correo electrónico: [AMateos@santpau.cat](mailto:AMateos@santpau.cat)

renal con diálisis convencional<sup>3</sup>. Desde que surgieron las técnicas continuas para aplicarlas a pacientes críticos, han ido apareciendo discrepancias de criterio en cuanto a quién debe hacerse responsable de estas técnicas. En la actualidad, existen unidades donde es la enfermera nefrológica quien asume la responsabilidad, en otras la enfermera de UCI y en algunas UCI, existen los modelos mixtos. Algunos autores han evaluado ventajas y desventajas para cada uno de ellos.

Las ventajas del modelo de la enfermera nefrológica son: mayor conocimiento de las técnicas de depuración extrarrenal, más opciones para el reciclaje y actualización en nuevas técnicas y proporciona un segundo profesional para la atención del paciente. En cuanto a sus desventajas, cabe citar: dos enfermeras no se precisan 24 h para la atención de la técnica, la mayoría de los servicios de nefrología no disponen de personal suficiente para desplazar a una enfermera a la UCI y posibles conflictos de competencias con enfermeras de UCI<sup>4</sup>.

En cambio, las ventajas del modelo de enfermera de UCI son la precocidad en el inicio de la técnica, la mayor facilidad para la evaluación del paciente y sustitución de líquidos parentales y la eliminación de posibles conflictos de competencias con otras enfermeras aunque, por otro lado, se precisa asistir a un alto número de casos y con alta frecuencia para adquirir la experiencia necesaria para el óptimo manejo.

Finalmente, el modelo enfermero colaborativo tiene como ventajas que la enfermera nefrológica inicia el proceso dialítico y existe un mayor intercambio de conocimientos con las enfermeras de UCI. Las desventajas de este modelo están relacionadas con el posible retraso en el inicio de la técnica, las responsabilidades pueden ser ambiguas, las diferencias de criterios pueden duplicar esfuerzos y, probablemente, el coste-eficiencia sea inadecuado.

Ciertamente, no es posible generalizar un modelo único para todos los hospitales aunque sí me gustaría reflexionar sobre algunos aspectos que, en mi opinión, se han de tener en cuenta.

En primer lugar, analizando muy someramente las ventajas y desventajas de los modelos anteriores, podemos ver que en el caso del modelo de enfermera de UCI, todo son ventajas con excepción de una desventaja, que se precisa formación y experiencia para dominar el procedimiento. Ciertamente, el manejo del paciente grave supone mucha preparación por parte de todo el equipo multidisciplinar y las técnicas continuas no son una excepción. En este sentido, las enfermeras que se han formado e imparten cursos de técnicas continuas a enfermeras, manifiestan que la opción de que sea la enfermera de UCI la que se encargue de la técnica íntegramente es la más segura y la más eficiente. El equipo de enfermería de UCI conoce al paciente, su patología, sus tratamientos, sabe manejar los distintos equipos y conoce su interrelación. De esta forma, se puede manejar mejor el tratamiento continuo y evaluar su evolución.

Así creo que es necesario que estas técnicas sean de absoluta competencia de la enfermera de UCI, aunque ello lleve consigo una formación planificada cuidadosamente y una implementación continuada a todas las enfermeras. De hecho, en nuestra experiencia, las enfermeras solicitan que

se les enseñe debidamente para poder asumir esa responsabilidad.

En segundo lugar, las desventajas expuestas son una realidad en muchas unidades cuando algo determinado depende de dos o más personas que no trabajan en un mismo lugar físico y que además, no comparten el mismo nivel de responsabilidad frente a una situación concreta. Las enfermeras de UCI que trabajan con este sistema de compartir responsabilidad, en general, se ven poco preparadas para dar solución a ciertos conflictos relacionados con la aplicación de este procedimiento. Por otra parte, reconocen que la enfermera de nefrología, cuando llega, por rápido que venga, si la alarma que sale en el monitor bloquea la bomba de sangre, es de esperar que el circuito haya de ser retornado y sustituido por otro o bien, más frecuentemente, ya no existe la posibilidad de retornarlo. Esto hace pensar que por reciente que sea el circuito y por muy bien que se calcule la fracción de filtración o la anticoagulación, nada de eso servirá. Además, el número de concentrados de hematies que necesitará el paciente durante su ingreso, también se ve aumentado. Todo ello agrava los costes hospitalarios y los riesgos para el paciente, que ya de por sí son considerables.

En tercer lugar, desde una visión superficial del tema, puede parecer que es mejor para la enfermera de UCI el no tener toda la responsabilidad sobre el sistema, pero eso solo me parece aplicable en el caso de técnicas puntuales que duran un tiempo escaso (realización de una broncoscopia, una traqueotomía, una diálisis intermitente...) y que existe una enfermera en presencia física en el box que se ocupa de ese proceso por completo. En el caso de las técnicas que nos ocupan es muy diferente el planteamiento. Todos sabemos que una TCDE tiene una cierta envergadura y que nuestros pacientes no tienen espera ilimitada. Es un tema difícil de afrontar, pero la tendencia actual es que en las UCI españolas se use más la técnica continua frente a la intermitente, por las ventajas que reporta aquella frente a esta en el caso del paciente inestable. Por eso, hay que plantearse la manera más eficaz, efectiva y eficiente, según el planteamiento del centro hospitalario, para llevar a término estos procesos a nivel de enfermería.

En cuarto lugar, la investigación sobre el paciente séptico tratado con técnicas adsorptivas o con altos flujos, es un tema de actualidad hoy en nuestros hospitales españoles y sobre todo italianos. La enfermera de UCI debe estar en posesión de una capacidad adaptativa enorme para afrontar estos retos y responder con absoluta «solvencia» a ellos. Es imprescindible, a mi juicio, realizar estas técnicas con unos conocimientos sólidos en el tema o, en caso contrario, mejor no realizarlas, por las graves consecuencias que ello puede reportar para los pacientes.

Hay autores<sup>2</sup> que afirman que las enfermeras de UCI pueden presentar tres niveles competenciales en relación a las TCDE: el nivel básico que sería aquel donde la enfermera hace el purgado del equipo o el mantenimiento, el segundo nivel que está en relación a aquella enfermera que detecta rápidamente las complicaciones y soluciona incidencias concretas y finalmente, el nivel superior que incluiría todo lo anterior pero además asume la docencia sobre estos temas. La existencia de estos tres niveles en una misma UCI

me parece una opción interesante ya que complementan la atención al paciente e incluso en la preparación de los alumnos de posgrado que, según sus opciones, pueden completar su formación de forma más amplia.

Finalmente, no se puede generalizar que el sistema cerrado es más conveniente que el abierto (compartido) pues la gestión de los recursos de cada centro es muy variada y han de aplicarse en cada caso aquellos que se demuestren más adecuados para una evolución óptima de los pacientes. Para ilustrarlo, me gustaría finalizar con la frase de Otero que dice:

«Cada tratamiento lo debe realizar el más capaz y el que oportunamente se encuentre con los medios, tiempo y disposición para hacerlo bien. Es totalmente desacon-

sejable y estéril la lucha entre especialistas o entre enfermería».

## Bibliografía

1. Bellomo R, Ronco C. Continuous haemofiltration in the intensive care unit. *Critical Care*. 2000;4:339-48.
2. Maynar Moliner FJ, Prieto E, Sánchez-Izquierdo JA. Capítulo introductorio, Manual del VI curso práctico de TCDE para enfermería. Madrid. 2004:6.
3. Bihari DJ. Acute renal failure in the Intensive Care Unit: the Role of the Specialist in intensive care. *Sem Dial*. 1996;9:204-8.
4. Otero González A, González Parra E, Gaínza FJ. Logística e implantación de programas de TCDE. *Nefrología*. 2007;27 Suppl 3:182-7.