

# UNA ESTRATEGIA DE ABORDAJE DEL DOLOR RELACIONADO CON LA PUNCIÓN DEL ACCESO VASCULAR: CONTRIBUCION DE UNA CREMA ANESTESICA

*Carmen Paris, Rosario Alvarez, Alejandro Alvaro,  
Fabiola Yañez, Enrique Vicente*

Hospital General. Segovia

## INTRODUCCION

Según nuestra experiencia, la dependencia M tratamiento sustitutivo de la función renal, las restricciones dietéticas, los síntomas intradiálisis y el dolor a la punción son las causas principales por las que los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal rechazan el tratamiento dialítico.

Las enfermeras realizamos planes de apoyo y adaptación que les ayuden a aceptar su nueva situación, pero depende de su entorno cultural y social y de su personalidad el grado en que lo consiguen. Sin embargo, podemos prevenir los síntomas intradiálisis y disminuir o eliminar el dolor de la punción del acceso vascular. El alivio conseguido supondrá para nuestros pacientes, en gran medida, el bienestar, y para nosotros alcanzar uno de nuestros objetivos primordiales: mejorar la calidad asistencial.

La punción del acceso vascular provoca un dolor agudo, punzante ocasionado por la estimulación de las fibras de la sensibilidad dolorosa.

El dolor es una sensación molesta, tolerada de diferente forma dependiendo de la personalidad del paciente, lo que nos remite siempre a la información subjetiva que nos proporciona.

Es importante que Enfermería considere siempre la realidad del dolor y no supuestas simulaciones, teniendo en cuenta que no existe necesariamente una correlación entre la intensidad de la experiencia emocional dolorosa y la cantidad de la lesión hística que supuestamente la provoca, es decir que el dolor es básicamente una experiencia subjetiva.

El dolor genera ansiedad en el sujeto que lo sufre, siendo la ansiedad de nuevo dolor en si misma, lo que potencia el dolor primitivo.

En nuestra Unidad, cada mes, la enfermería primaria realiza una valoración y evaluación del acceso vascular, planificando sus cuidados cada dos meses. Uno de los problemas detectados y que se repite con cierta frecuencia es "ALTERACION DEL BIENESTAR RELACIONADO CON DOLOR A LA PUNCIÓN". Se manifiesta con síntomas tanto objetivos como subjetivos dependiendo del grado de adaptación de cada paciente al dolor.

Estos síntomas son: aumento de la TA, sudoración, taquicardia, expresión de sufrimiento, tensión emocional aumentada, mal humor, irritabilidad, inquietud, agitación, etc.

Nuestro objetivo fue eliminar o disminuir el temor al dolor, la percepción subjetiva del dolor y la ansiedad que generaba tanto en el paciente como en la enfermera que tenía que realizar la punción. Para ello, de manera INDIVIDUAL desarrollamos planes de cuidados NO SISTEMATIZADOS en los que estaba incluido:

- 1) Instaurar una comunicación adecuada con el paciente.
- 2) Evaluar los distintos aspectos que forman parte de su sentimiento doloroso, ayudándole a identificar las causas que le producen ansiedad.
- 3) Enseñar técnicas de relajación que le ayuden a disminuir los efectos de la ansiedad. (ej. respiraciones lentas y rítmicas, o respiraciones profundas).
- 4) Asegurar que el dolor puede disminuir o eliminarse mediante el plan de cuidados que elaboremos juntos.
- 5) Favorecer la distracción, enfocando deliberadamente la atención hacia estímulos que no sean los dolorosos (distracciones visuales, auditivas, táctiles, imaginativas, etc.).

A pesar de la aplicación de este plan, no conseguimos nuestros objetivos por lo que en un paciente que describía el dolor como Intolerable", se utilizó Clorhidrato de Mepivacaína (Scandinibsa (R) al 2 % por vía subcutánea, sin obtener respuesta satisfactoria. Tras ponernos en contacto con los farmacéuticos del Hospital aplicamos tópicamente Clorhidrato de Tetracaína (Lubricante Urológico (R) y posteriormente Lidocaína (Xilocaína (R) al 10 % no consiguiendo disminuir la percepción del dolor de manera significativa.

A través del artículo "EMLA: A New Topical Anesthetic" (Lennart Juhlin, M.D. y Hans Evers, DDS) tuvimos conocimiento de la existencia de una crema anestésica (mezcla eutéctica de lidocaína y prilocaína) de uso tópico, que podíamos utilizar con los pacientes en hemodiálisis para eliminar el dolor durante la punción del acceso vascular.

A través del Servicio de Farmacia conseguimos la crema anestésica y nos planteamos su uso en aquellos pacientes que presentaban mayores problemas de dolor en la punción. En este trabajo presentamos los resultados de su uso durante 13 semanas.

## OBJETIVOS

- 1) Verificar la disminución de la percepción del dolor.
- 2) Comprobar si el requerimiento de crema aumentaba por desarrollo de tolerancia.
- 3) Valorar la incidencia de efectos secundarios no deseados.

## MATERIAL Y METODOS

Comenzamos a utilizar crema anestésica en Abril de 1991 con 11 pacientes (6 hombres y 5 mujeres) de edades comprendidas entre 42 y 79 años, en los que no se había obtenido el resultado esperado con el plan de cuidados anteriormente descrito.

Se diseñó un registro (fig. 1), en el que figuran datos de filiación, tipo de fístula arterio venosa, localización y fecha de realización, fecha de comienzo del tratamiento e intensidad del dolor antes de comenzar el tratamiento, medida mediante una escala de valoración del dolor de 0 a 3, siendo 0 = no dolor; 1 = dolor mínimo; 2 = dolor moderado; 3 = dolor intenso. El gráfico del brazo se divide en 5 zonas. La zona 1 corresponde a la mano, la 11 y la 111 al antebrazo distal y proximal respectivamente, la IV y V al brazo en sus porciones distal y proximal. Todas ellas son posibles zonas de punción dependiendo de la localización del AV.

En cada sesión de diálisis, la enfermera registra las zonas de punción arterial y venosa, dosis de crema, tiempo de permanencia de la crema (desde el momento de aplicación hasta el lavado de la zona) e intensidad del dolor.

Las posibles incidencias y complicaciones (reacciones locales, infección relacionada con aplicación de crema, no coincidencia del lugar de aplicación y punción, etc.), se anotan en la parte posterior del registro.

A los enfermos se les entregó información escrita de como utilizar la crema. Entre 60 y 90 minutos antes de acudir al hospital debían:

- 1) Lavarse el brazo, secándolo sin dejar rastro de agua.
- 2) Aplicarse un máximo de un gramo de crema tanto en la zona de punción arterial como en la zona de punción venosa.
- 3) Cubrirse la zona de aplicación con un apósito oclusivo de plástico adhesivo.

Además se les explicaron los posibles efectos secundarios de la pomada: básicamente palidez o enrojecimiento de la piel en la zona de aplicación, producidos por reacción local circulatoria.

Antes de realizar la punción se retiraba el apósito eliminando los restos de crema, desinfectando a continuación la piel.

Para poder calcular la dosis de crema que se aplicaba en cada zona de punción, les explicamos que cada tubo (5 gr.) debía durarle para tres diálisis. Además, se anotaba en su gráfica la fecha de entrega de cada caja de 25 gr. El cálculo se realizó dividiendo los gr. de crema utilizados entre el número de punciones realizadas en el intervalo de tiempo que tarda el paciente en pedir otra caja.

Quedaron excluidos de este tratamiento, aunque la respuesta al dolor fuese intensa, aquellos pacientes portadores de injertos de Goretex, por aumentar potencialmente el riesgo de infecciones debido a la humedad producida por el apósito oclusivo (aunque no hay ninguna constatación científica de este hecho).

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra el porcentaje de pacientes según la intensidad del dolor antes y después de aplicar la crema, diferenciando las punciones de la zona arterial y de la zona venosa.

INTENSIDAD	% DOLOR VENOSO PRE-TTO	% DOLOR VENOSO POST-TTO
NO DOLOR	0	72.6
MINIMO	0	23.8
MODERADO	54.5	2.6
INTENSO	45.5	1.0

INTENSIDAD	% DOLOR ARTERIAL PRE-TTO	% DOLOR ARTERIAL POST-TTO
NO DOLOR	0	79.3
MINIMO	9.1	16.8
MODERADO	54.5	3.2
INTENSO	36.4	0.7

Se puede observar tanto en la punción arterial como la venosa, que la percepción del dolor disminuye, pasando de una intensidad moderada o intensa, al inicio del tratamiento, a una percepción mínima o no dolorosa con la aplicación de la crema. Esto no excluye que los pacientes tengan en alguna punción aislada una percepción moderada o intensa del dolor, relacionada a veces con una punción repetida, o con zonas de punción cercanas a fibras nerviosas.

El efecto de la crema se ha mantenido estable a lo largo de los meses (máximo de 13 meses en el momento actual), no precisándose un incremento en las dosis. La dosis de crema utilizada, ha oscilado entre 0.5 y 1 gr, siendo la dosis media de 0.8 gr.

El tiempo de permanencia ha variado entre 60 y 240 minutos siendo el tiempo medio de aplicación de 105 minutos.

No hemos encontrado reacciones sistémicas producidas por la crema, únicamente algunas reacciones locales:

Un paciente tuvo enrojecimiento y prurito en la zona de punción, atribuido al apósito oclusivo. Se suspendió el tratamiento y se reinició a la semana siguiente cambiando el tipo de apósito por lo que desaparecieron las reacciones locales.

Otro paciente presentó una erupción en la zona de aplicación de la crema, que desapareció sin necesidad de suspender el tratamiento.

Un inconveniente a la hora de generalizar el uso de la crema es su coste. La cantidad de crema utilizada por nuestros pacientes en cada diálisis es de 1.6 gr, cuyo coste es de 300 pesetas, lo que supone aproximadamente 46.800 pesetas por paciente y por año.

## CONCLUSIONES

A pesar de no haber realizado un estudio con un diseño que incluya un grupo control tratado con placebo y un análisis estadístico riguroso, nuestros resultados nos permiten concluir que:

- 1) La crema anestésica es un tratamiento eficaz para aliviar el dolor a la punción.
- 2) En nuestros enfermos no se ha producido desarrollo de tolerancia por lo que la dosis inicial de crema se mantiene.
- 3) Las escasas reacciones locales encontradas no suponen un inconveniente para su utilización.
- 4) El coste de la crema puede ser un obstáculo a la hora de generalizar su uso.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al Servicio de Farmacia del Hospital su colaboración, sin la que no habría sido posible realizar este trabajo.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Lennart Juhlin, M.D. y Hans Evers, D.D.S. EMLA: A New Topical Anesthetic. *Avances in dermatology*. January 1989.
- Connie Andersen. EMLA Cream for Pain Prevention in Hemodialysis Patients. *Dialysis & Transplantation*. Diciembre 1989.
- P.A. Sabbagh. Terapia de relajación en un niño con fobia a las agujas. *EDTNA-ERCA Journal* Xil. Octubre 1989.
- Connie Andersen. Como evitar el dolor físico, el stress psicológico y la ansiedad en pacientes sometidos a diálisis, mediante la utilización de una nueva crema analgésica local de uso tópico (EMLA). *EDTNA-ERCA Journal* W. Febrero 1985.
- Linda Carpenito. *Diagnósticos de Enfermería*. Ed. Interamericana 1989. - Nancy M. Holloway. *Planes de Cuidados en enfermería: Médico-Quirúrgico*. Ed. Doyma 1990. - *Seminarios de Etica en Enfermería*. Ed. Eunsa 1987. - Gloria Novel Marti. *Aspectos psicológicos del dolor*. *Revista ROL*. Abril 1987. - Rosa Pollety. *Aspectos psicológicos de los Cuidados de Enfermería*. Ed. Rol 1980.

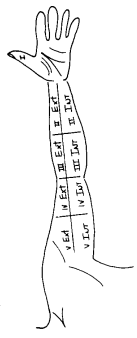
**REGISTRO CONTROL TRATAMIENTO CON "EMLA"**

NOMBRE \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

Tipo de anastomosis: \_\_\_\_\_ fecha de realización: \_\_\_\_\_

Dolor Inicial al Tratamiento: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio con pomada "EMLA": \_\_\_\_\_



- I = Mano
- II Ext = Ext. Superior Externa
- III Ext = Ext. Superior Interna
- IV Ext = Ext. Inferior Externa
- V Ext = Ext. Inferior Interna
- VI Ext = Ext. Superior Externa
- VII Ext = Ext. Superior Interna
- VIII Ext = Ext. Inferior Externa
- IX Ext = Ext. Inferior Interna

Valoración del dolor: - No dolor = 0  
 - Moderado = 1  
 - Intenso = 2

Fecha	Zona punteada	Braco	abrazo	hombro	Valoración	Administración	Tiempo
1	A	V	A	V	A	V	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Fig 1