



## CLÍNICA

### REACCIONES DE NIÑOS Y ADOLESCENTES SOMETIDOS A ANALGESIA TÓPICA LOCAL EN LA PUNCIÓN VENOSA PERIFÉRICA.

REAÇÕES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES SUBMETIDOS À ANALGESIA TÓPICA LOCAL NA PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA.

**\*Macedo, E. C., \*\*Batista, G.S., \*\*\*La Cava, A. M.**

\*Mestranda da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto. Enfermeira Pediatra do Hospital dos Servidores do Estado/Ministério da Saúde-MS. \*\*Médico. Chefe de Clínica da Enfermaria de Pediatria do Hospital dos Servidores do Estado/MS. \*\*\*Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Coordenadora do Núcleo de Pesquisa, Experimentação e Estudos em Enfermagem na Área da Mulher e da Criança da EEAP/UNIRIO. Brasil.

Palabras clave cuidado pediátrico - analgesia - enfermera.

Palavras-chave: assistência pediátrica - analgesia - enfermeira.

### RESUMEN

El objeto del estudio es la reacción del cliente sometido a analgesia tópica local en el período anterior, durante y después de la punción venosa periférica. El objetivo es conocer estas reacciones y evaluar la eficacia de la medicina. Fue utilizado el método cualitativo y los instrumentos para la producción de los datos fueron la observación participante y la entrevista semiestructurada. El lugar fue el Hospital de Día Pediátrico en el Hospital dos Servidores do Estado. Los sujetos son 12 clientes de 5 a 18 años que con sus cuidadores habían sido informados de las etapas del procedimiento. Antes de la punción, el 84% de los sujetos dijeron que tenían miedo del procedimiento, el 16% había demostrado tranquilidad y había dicho no sentir miedo. Durante la punción el 58% había cooperado, mientras que el 42% había necesitado la contención física por la madre. Después del procedimiento, 100% hablaron no haber sentido dolor. Se concluye que tiene eficacia la analgesia, pero que los períodos pre y trans-punción habían sido traumáticos. El razonamiento inductivo nos ha hecho reflexionar sobre la necesidad de evaluar los factores causales que habían llevado a niños a la sensación de miedo y a necesitar de la contención física por la madre, incluso después de haber recibido las explicaciones de la enfermera sobre el procedimiento.

## RESUMO

O objeto de estudo é a reação do cliente submetido à analgesia tópica local, nos períodos pré, trans e pós-punção venosa periférica. O objetivo é conhecer estas reações e avaliar a eficácia do medicamento. Foi utilizada a abordagem qualitativa e os instrumentos para produção dos dados foram a observação participante e entrevista semi-estruturada. O cenário foi o Hospital Dia Pediátrico do Hospital dos Servidores do Estado. Os sujeitos são 12 clientes de 5 à 18 anos que com seus cuidadores foram informados sobre as etapas do procedimento. Antes da punção 84% dos sujeitos verbalizaram medo do procedimento, 16% demonstraram tranqüilidade e disseram não sentir medo. Durante a punção 58% cooperaram, enquanto 42% necessitaram de contenção física pela mãe. Após o procedimento 100% verbalizaram não terem sentido dor. Conclui-se que há eficácia na analgesia, mas que os períodos pré e trans-punção foram traumáticos. O raciocínio indutivo nos fez refletir que há necessidade de avaliarmos os fatores causais que levaram as crianças a sentir medo e necessitarem de contenção física pela mãe, mesmo após receberem as explicações da enfermeira sobre o procedimento.

## INTRODUCCIÓN

La punción periférica es una intervención constante en la enfermería pediátrica del Hospital dos Servidores do Estado/RJ, dado que los niños son sometidos a la punción venosa para terapia medicamentosa y colecta de sangre de forma sistemática. De este modo, es un desafío para la práctica clínica pediátrica minimizar el dolor y la incomodidad del cliente ante tal procedimiento.

La preocupación con la presente situación fue referida en reunión de servicio, realizada entre las gerencias de enfermería y médica del Sector de Pediatría del Hospital dos Servidores do Estado / RJ, del cual el Hospital Día es integrante. De allí surgió la viabilidad de aplicar el anestésico local tópico precediendo a las intervenciones dolorosas, lo que nos motivó a la elaboración de esta investigación.

La Associação Internacional do Estudo da Dor<sup>1</sup> definió el dolor como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión del tejido real o potencial".

Es conocido que la percepción del estímulo doloroso es individual y sufre influencias de patrones culturales, del grado de miedo y ansiedad y de las experiencias dolorosas previas. El dolor podrá dar inicio al aumento de la frecuencia respiratoria y cardiaca, aumento de las presiones arterial e intracraneal, reducción de la oxigenación y reducción de la competencia inmune<sup>2</sup>.

Actualmente viene siendo utilizada la anestesia tópica para la prevención del dolor en la práctica pediátrica, sobre todo en lo que se refiere a la realización de procedimientos agresivos, garantizando el bienestar de la clientela, con la mayor tasa de suceso con menor incidencia de variaciones durante su realización<sup>3</sup>. Preconizamos que la utilización de la analgesia tópica debe ser parte relevante en la asistencia integral al niño y adolescente hospitalizados.

El EMLA (Eutetic Mixture of Local Anesthetics) es una mezcla de anestésicos locales (lidocaina a 2,5% y prilocaina a 2,5%,) para aplicación en la piel intacta con apósito, mínimo 60 minutos antes de la punción venosa. Su inicio de acción ocurre cerca de 1 hora después de la aplicación tópica y su efecto tiene vida media de 1 a 2 horas. La aplicación es hecha en la dosis de 2g/10cm<sup>2</sup>, a través de un apósito. No debe ser aplicado sobre mucosas o en áreas de la piel con soluciones de continuidad. El área máxima aplicada recomendada varía con el peso del niño y puede ser vista en la tabla 1<sup>4</sup>.

La utilización del EMLA deberá ser cuidadosa en clientes con dolencia hepática, deficiencia de glucosa-6-td, o en uso de drogas que puedan inducir a la metahemoglobinemia (sulfas, paracetamol, benzocaína, cloroquina, dapsona, nitrofurantoina, nitroglicerina, nitroprusiato, fenobarbital, dantoina). La dosis de EMLA deberá ser reducida en clientes con alteración de la función renal o hepática.

Las contraindicaciones, más allá de la hipersensibilidad a los componentes de la fórmula y portadores de metaglobulinemia congénita o adquirida, son para niños con menos de 1 mes de vida y niños con menos de 1 año de vida en uso de drogas con potencial para inducir a metahemoglobinemia.

Aunque la literatura afirme la eficacia del producto<sup>3, 5, 6</sup>, tal práctica aún no está instituida en este hospital. Se suman a este hecho, cuestiones como el tiempo de espera que el anestésico requiere para que surta el efecto deseado y la utilización exclusiva de estrategias no farmacológicas para el alivio del dolor.

Como consecuencia de lo expuesto, fueron elaboradas las siguientes **cuestiones orientadoras**:

- ¿Qué manifestaciones de comportamiento y emocional están presentes en el cliente pediátrico sometido a la administración del anestésico local, en el pre, trans y post-punción venosa periférica?
- ¿Cuál es la eficacia de la administración del anestésico local en la minimización de los efectos dolorosos durante la punción venosa?

Esta investigación tiene como **objeto de estudio** las reacciones del cliente sometido a la analgesia tópica local, en los períodos pre, trans y post-punción venosa periférica. Los **objetivos** son conocer estas reacciones y evaluar la eficacia del anestésico.

## JUSTIFICATIVA Y RELEVANCIA

El estudio se justifica por la necesidad de contribuir a la sistematización de la asistencia dirigida al manejo del dolor en pediatría, más especialmente acerca de la prevención, visto que la punción venosa es el procedimiento más comúnmente realizado en las unidades hospitalarias, como también lo que genera mayor nivel de stress en el niño y su familia. Recibir estrategias para el alivio del dolor es un derecho de todo cliente pediátrico y un cuidado imprescindible en las acciones del equipo de salud, en particular de Enfermería.

De este modo, pretendemos poner el énfasis en el cuidado al niño y adolescente enfermos, buscando la resignificación de la práctica pediátrica mediatizada por una tecnología terapéutica. Incluso, buscamos ofrecer subsidios para la implementación de una rutina asistencial que contribuya a la minimización de los daños ocasionados por la hospitalización y para la promoción de comodidad al cliente en proceso de crecimiento y

desarrollo.

## ABORDAJE METODOLÓGICO

Se trata de un estudio descriptivo, con abordaje cualitativo, ya que esta responde a las cuestiones más particulares<sup>7</sup>.

Los instrumentos para la producción de los datos fueron la entrevista y la observación participante. Esta última como una posibilidad de captar fenómenos que no son obtenidos por medio de preguntas<sup>8</sup>.

Para iniciar la producción de los datos, seguimos el siguiente protocolo:

### Antes de la punción venosa periférica:

1º- Conversar con el niño o adolescente y familia, explicando todo lo que irá a acontecer detalladamente.

2º - Aplicación del anestésico obedeciendo a las siguientes recomendaciones:

#### ♦ **Tabla 1 – Área máxima aplicada con EMLA (piel intacta)**

Peso del niño (K)	Área máxima aplicada (cm <sup>2</sup> )
<10	100
10-20	600
>20	2000

3º - Colocación del oclusivo por 1 hora.

4º - Retirada del oclusivo y limpieza del residuo del anestésico.

5º- Evaluación del lloro, movimiento, agitación, postura y relato.

### La punción venosa propiamente dicha:

6º- Evaluación del lloro, movimiento, agitación, postura y relato.

### Después de la punción venosa:

7º - Estímulo al relato del niño sobre su sensación durante el I procedimiento.

8º- Evaluación del lloro, movimiento, agitación, postura y relato pos-punción.

Los sujetos fueron 12 niños y adolescentes de 5 a 18 años, asistidos en el Hospital Día Pediátrico, pertenecientes a la enfermería pediátrica del Hospital dos Servidores do Estado, sometidos a punción venosa periférica. Todos tuvieron más de una experiencia previa con procedimientos agresivos, y nunca recibieron anestésico local pre - punción.

El criterio de selección para la inclusión en el estudio fue el siguiente: un niño por día, siendo el *primero que llegase* al Hospital Día Pediátrico para recibir medicación venosa. Durante 12 días, de martes a sábado, realizamos el I procedimiento.

Atendiendo a la Resolución CNS 196/96, que trata de la Pesquisa con Seres Humanos<sup>9</sup>, el cuidador y el cliente fueron informados sobre todas las etapas de la investigación, sus beneficios y no maleficios y otros, objetivando el Término de Consentimiento Libre e Esclarecido (TCE) (“Término de Consentimiento Libre y Esclarecido para participación en la investigación).

## **DISCUTIENDO LA IMPORTANCIA Y LA PREVENCIÓN DEL ESTÍMULO DOLOROSO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

El dolor surge partiendo de una lesión del tejido, debido a estímulos mecánicos, térmicos y químicos y es transmitida al SNC a través de nociceptores periféricos localizados en la piel y vísceras. Después de producirse la lesión del tejido y la consecuente sensación dolorosa, el individuo manifiesta una respuesta sistémica, que puede provocar aumento de la glucemia, del ritmo metabólico, de la frecuencia y del débito cardíacos; la reducción de la función gástrica e intestinal y alteración en la función inmunológica.

En lo que respecta al metabolismo proteico, lleva al paciente a un proceso consultivo, pudiendo llegar hasta la desnutrición, dependiendo de la duración del estímulo nocivo y del dolor derivado de este estímulo. Causa una reducción de la producción de anticuerpos, predisponiendo al desarrollo de infecciones. Puede ocurrir aumento de la resistencia vascular periférica, con consecuente aumento de la post-carga y mayor trabajo cardíaco, llevando a mayor consumo de oxígeno por el miocardio.(2)La punción venosa periférica es un procedimiento considerado doloroso y que ciertamente puede activar la liberación de hormonas del stress, llevando al miedo, pánico y otras reacciones. En ocasiones, el niño hospitalizado prescinde de tal conducta, principalmente en los primeros días que suceden al ingreso. Siendo el equipo de enfermería responsable de la instalación y manutención del acceso venoso, se hace necesario que sean implementadas acciones que puedan reducir o eliminar las reacciones ya descritas.

De entre estas acciones, consideramos como prioridad que el cliente pediátrico y su familia sean adecuadamente preparados para el procedimiento, o sea, que les sean dadas las informaciones técnicas sobre la conducta, que incluyan desde la necesidad de su realización hasta el material a ser utilizado. También, en nuestra práctica cotidiana utilizamos estrategias no farmacológicas para el control y alivio del dolor, como estimulación cutánea, técnicas de distracción, y uso de actividades lúdicas.

Considerando que cada individuo tiene un límite para soportar el dolor y en la tentativa de reducir las reacciones provocadas por el estímulo doloroso, utilizamos también el anestésico local y consideramos que este debe contribuir para la minimización de las sensaciones de incomodidad de nuestra clientela.

En nuestra unidad contamos con una sala específica para la realización de procedimientos, donde disponemos de un ambiente terapéutico, con los recursos básicos necesarios para la comodidad y seguridad del niño-familia y equipo de salud. Es indispensable decir que estimular la participación de la cuidadora, solicitando su apoyo y colaboración, es una condición fundamental en todo proceso, ya que contribuye a fortalecer el vínculo madre - hijo , generando una relación de confianza en la relación de estos con el equipo.

## **EVALUACIÓN DEL DOLOR EN PEDIATRÍA**

Disponemos para la evaluación del evento doloroso de métodos cualitativos de comportamiento, parámetros clínicos y de métodos cuantitativos. El dolor precisa ser evaluado y tratado de forma confiable y válida<sup>10</sup>. De acuerdo con nuestro punto de vista, acrecentamos la seguridad en la viabilidad de una conducta adecuada para cada situación particular.

La dificultad en la evaluación del dolor en el paciente pediátrico es mayor cuanto menor sea su edad. El escolar es capaz de expresar verbalmente su experiencia dolorosa, hasta incluso cuantificándola. Ya en el lactante y recién nacido (RN), la evaluación depende de una observación atenta y sensible de quien le presta asistencia.

Una gran variedad de estrategias para la evaluación del dolor puede ser utilizada pues cada modo de evaluación tiene informaciones cualitativas y cuantitativas respecto a este. No existe un método de evaluación del dolor adecuado para todos los niños<sup>11</sup>. La selección de una escala o score de evaluación debe ser hecha de acuerdo con las condiciones del cliente, la edad, sexo, nivel cognitivo, cultura, entre otros.

La escala visual analógica viene siendo utilizada en ambientes clínicos por su rapidez y fácil aplicabilidad<sup>12</sup>. Mas el relato del niño es el indicador más simple y confiable de la existencia y de la intensidad del dolor. La evaluación, por el profesional, del lloro, movimiento, agitación y postura podrá definir la intensidad del dolor. Deberán ser tomadas medidas terapéuticas para reducirla.

## **REACCIONES DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE SOMETIDOS A LA ANALGESIA TÓPICA LOCAL**

Fue realizado el procedimiento con doce clientes, resultando que el 58,3% tenían entre 5 y 7 años; 25% entre 8 y 10 años; 8,3% entre 11 y 13 años y 8,3% con 18 años.

### **El período pre punción y el miedo al dolor**

Antes de la punción el 84% de los sujetos revelaron miedo al procedimiento, 16% demostraron tranquilidad y dijeron no sentir miedo.

La reacción más comúnmente presentada es el miedo, aunque se hable sobre la crema (anestésico). Algunos niños explican este sentimiento con palabras, otros recusan el toque, y algunos aun solicitan que el procedimiento sea breve o lento.

Surgen expresiones como: "Va a doler?" - "Tía, estoy con miedo!" - "No quiero!" - "Ve poco a poco !" - "Rápido, tía!".

La minoría relata ausencia de miedo y, de este modo, demuestran coherencia manteniéndose firmes, sin esbozar en cualquier movimiento, colaborando con el procedimiento. Este comportamiento es más común entre los adolescentes.

### **El período pre-punción: la cooperación del cliente mediante el soporte de la cuidadora**

Durante la punción, 58% cooperaron mientras que el 42% se resistieron al tratamiento, necesitando inclusive de sujeción física por la madre.

A aquellos que cierran los ojos para no ver y los que lo perciben todo acompañando cada etapa del procedimiento, el llanto demuestra la capacidad de autocontrol para algunos clientes cuando relatan: “Déjame llorar, solo no puedo menear, ¿ni?”. En la práctica muchos lloran, más pocos se mueven.

En este momento el cuidador es el soporte con quien el cliente pediátrico más cuenta: “Quedate conmigo - “ apriétame!” - “No me dejes, madre!” - son expresiones que acompañan el difícil momento para el niño o adolescente, independientemente del anestésico local.

### **El período post-punción: “Ni sentí”.**

Después del procedimiento cuando preguntados sobre la presencia o no de dolor, el 100% de los clientes revelaron no haber sentido dolor.

Expresiones de alivio fueron presentadas: “Acabó!” - “No dolió nada!” - “Ni sentí i!”.

Un preescolar demostró no verbalmente, moviendo la cabeza, que no sintió dolor, mientras las lágrimas aún escurrían por su rostro.

Alegría por el término, sorpresa por la ausencia de dolor y disgusto por haber pasado una vez más por el sufrimiento, fueron los sentimientos identificados en los niños y adolescentes que necesitaron de procedimientos dolorosos.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Concluimos que hay eficacia en la analgesia, aunque los períodos pre y trans-punción fueron traumáticos. El raciocinio inductivo nos hace reflexionar que hay necesidad de que evaluemos los factores causales que llevaron a los niños a sentir miedo, a necesitar de contención física por la madre, incluso después de recibir las explicaciones de la enfermera sobre el procedimiento.

Las impresiones de los cuidadores demostraron expectativas atendidas en cuanto a la atenuación del dolor de sus hijos durante la punción venosa. La mayoría pidió que el anestésico local fuese siempre utilizado.

Aprendemos que las reacciones emocionales (miedo, ansiedad, disgusto, etc...) persisten incluso en ausencia del dolor.

Por el hecho de haber recogidos datos a partir de una experiencia única del cliente con la aplicación del anestésico local, acreditamos que con su utilización sistemática, acrecentada por el uso de estrategias de preparación adecuadas, obtendremos una mejor respuesta de nuestros clientes. Se espera que de este modo podamos minimizar las reacciones de stress derivadas de la expectativa y la realización de la punción venosa periférica.

APÊNDICE A - Roteiro de observação das reações antes, durante e após o procedimento quanto a:  
medo, choro, movimentação, postura e verbalização.

APÊNDICE B – Entrevista  
ANTES DO PROCEDIMENTO:  
Você tem medo de ser puncionado?

APÓS O PROCEDIMENTO:  
Você sentiu dor?

## REFERÊNCIAS

1. INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. IASP pain terminology. Available from: <http://www.halcyon.com/iasp/terms-p.html>.
2. SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR. SBED. Fatores da dor. <http://www.dor.org.br/dor-fatores.asp>.
3. UDELSMANN AB et al. Estudo comparativo entre a inalação de óxido nitroso e a aplicação da mistura eutética de anestésicos locais na prevenção da dor da punção venosa em anestesia pediátrica. Revista Brasileira de Anestesiologia, 47(6): 497-501 nov-dez. 1997.
4. MODELO DE BULA DE ASTRAZENECA. <http://www.astrazeneca.com.br/azws/azws006/upload/home/bulas/emlacrema.doc>.
5. OKADA M et al. Dor em Pediatria. Revista Médica, 80: Ed.esp.pt. 1: 135-56. São Paulo, 2001
6. LAGO P et al. Analgesia e sedação em situações de emergência em unidades de tratamento intensivo pediátrico. Jornal de Pediatria. vol.79, supl. 2. Porto Alegre, nov. 2003.
7. MINAYO MCS. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 21ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002, 80p.
8. NETO OC. O Trabalho de Campo como descoberta e criação, p.59. In OKADA M et al. Dor em Pediatria. Revista Médica, 80: Ed.esp.pt. 1: 135-56. São Paulo, 2001.
9. BRASIL MS. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas em seres humanos. Resolução nº196/96. Brasília, 1996
10. SOUSA FAEF. Dor: o quinto sinal vital. Rev. Latino-Am. Enfermagem, maio/jun. 2002.

vol.10, no. 3, p.446-447. ISSN 0104-1169.

11. MCGRATH PA. Pain in the pediatric patient: practical aspects of assessment. *Pediatric Ann* 1995, 24:126-38.
12. WHALEY L WONG DL. *Enfermagem Pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva*. 5ªed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1999.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia