

UTILIDAD DE BUZZY® EN PUNCIÓN Y ACCESO VENOSO

Garazi Plaza Fraga. Frederic Samson. Usoa Jimenez Belastegui.

Unañe Rial Villar. Iratxe Guinea Pereda. M^a Concepción Isasi Martín.

S. Urgencias de Pediatría. HU Basurto. Bilbao. Vizcaya



OBJETIVO

Sistema que asocia **frío externo /vibración**, para prevenir el dolor relacionado con la realización de procedimientos menores (punciones venosas y canalización de vías) en Urgencias



Conocer la **opinión de niños, padres y profesionales** en cuanto a la utilización de **BUZZY®**

No existe ningún conflicto de interés que declarar en relación a este estudio

METODO

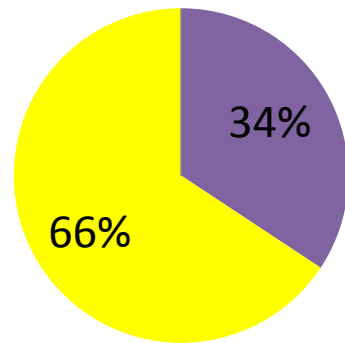
- Estudio **prospectivo** de 3 meses de duración (sept.- nov. 2014)
- **Criterios de inclusión:** niños de **4 a 15 años** a los cuales se les va a realizar una punción venosa o canalización de vía
- **Criterios de exclusión:** no comprensión del idioma, enfermos críticos, enfermedad de Raynaud o enfermedad de células falciformes y rechazo del uso de BUZZY®
- **Procedimiento:** colocar BUZZY® 5-10 cm por encima del sitio de punción, en el mismo dermatomo, 30 segundos antes de iniciar el procedimiento. No retirarlo hasta la finalización completa del proceso



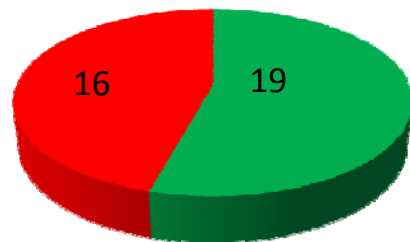
- **Evaluación:** al alta, realización de **preguntas** a los padres y niños, valorando la respuesta de los niños con escala visual analógica , y a los profesionales que utilizaron el aparato

RESULTADOS I

- 35 niños incluidos
- Edad media 7,6 años (DE 3,7)



- Hombres
- Mujeres

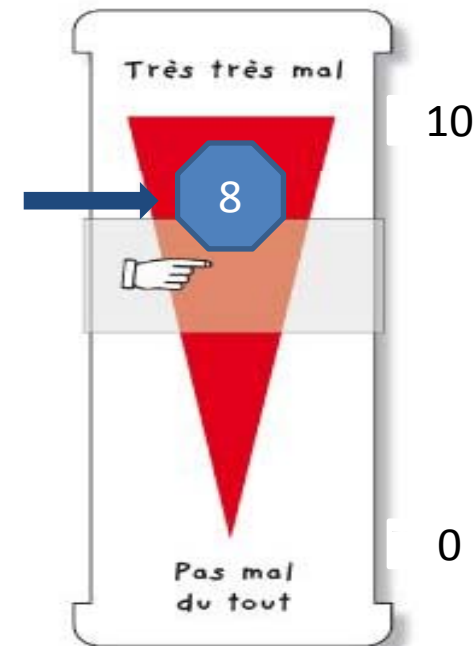


- Punción nevosa
- Canalización vía

A los niños:

“¿Te ha ayudado la abeja?”

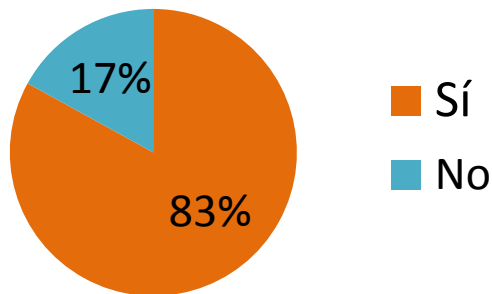
Puntuación de 8/10 (IC: 6-8)



RESULTADOS II

A los padres:

- “¿La abeja le ha distraído a su hijo?”



- Los padres puntuaron con una mediana de **8/10** (IC: 6-10) nuestra iniciativa.

A los profesionales:

- A los 5 profesionales, BUZZY® les ha resultado útil y fácil de manejar.
- Las 2 enfermeras referían que podía dificultar el procedimiento debido a las vibraciones.



CONCLUSIONES



- **BUZZY®** parece **útil para distraer a los niños** durante procedimientos frecuentes en urgencias de pediatría y la distracción juega un papel importante en la sedo-analgésia.
- Podría contribuir a disminuir la ansiedad en futuros procedimientos.





CUESTIONARIO ENFERMERAS

- 1- ¿Te parece útil el uso del BUZZY®?
0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
- 2- ¿Te resulta fácil de manejar?
0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
- 3- ¿Es beneficioso en todos los pacientes pediátricos?
- 4- ¿Se trata de un procedimiento rápido para su uso en un Servicio de Urgencias?



BUZZY® Soulagement de la douleur sans médicaments

Développé par un médecin, BUZZY® est un appareil réutilisable pour des douleurs mineures.

Modèle : Healthcare Professionals mini

Modèle mini pour les professionnels de la santé

Apportez-le avec vous chez le médecin ou utilisez-le chez vous pour démangeaisons, retrait d'échardes ou piqûres

Buzzy4shots.com

1 - INDICATION D'UTILISATION

Contrôle de la douleur associée à des interventions chirurgicales mineures (incisions, drainage de petits abcès et sutures), injections (ponction veineuse, pose de cathéter IV, actes cosmétiques) et soulagement temporaire de blessures mineures (douleurs musculaires ou tendineuses, échardes et piqûres d'insecte). Également destiné à soulager la douleur musculo-fasciale causée par une restriction de mouvement ou une tension musculaire.

2 - PRÉPARATION AVANT L'UTILISATION

Pliez les ailettes et rangez-les dans le congélateur. Prévoir 30 minutes. Les ailettes doivent être bien réfrigérées pour un meilleur effet. Buzzy est livré avec 4 ailettes en gel bleu clair avec un trou, pour être fixées sur le crochet à l'arrière de l'appareil. Sont également disponibles des ailettes vendues séparément par lot de 10. Nettoyez avec des lingettes désinfectantes de qualité hospitalière après utilisation sur un patient et congelez-les à nouveau.

Remarque : pour maintenir à une température de congélation pendant le transport il est conseillé de placer les ailettes entre des blocs ou sachet de glace (disponible dans le commerce).

3 - AILETTES-REFRIGÉRÉES

Les ailettes demeureront congelées pendant 5 minutes à température ambiante. Pour un meilleur soulagement, les ailettes doivent être complètement gelées pour éviter l'absorption des vibrations.

Conseil : Pour de longues procédures ou pour des médicaments qui provoquent une sensation de brûlure ou de piqûre, préparez plusieurs ailettes.

Rangez les ailettes dans le congélateur. Le gel à l'intérieur des ailettes est un produit non toxique, sans danger, de qualité alimentaire qui peut se détériorer s'il n'est pas stocké correctement.

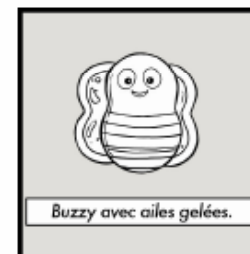
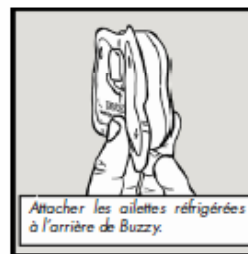
4 - PILES

Les piles de BUZZY® durent environ 20 heures. Pour un meilleur soulagement de la douleur, remplacez les piles lorsque la vibration s'affaiblit. Pour retirer le panneau arrière, dévissez les trois vis à l'aide d'un tournevis. BUZZY® est alimenté par 2 piles AAA. Enlevez les piles lorsque BUZZY® n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

5 - NETTOYAGE

BUZZY® est un dispositif médical réutilisable. Pour une utilisation à l'extérieur de BUZZY® et les ailettes bleu clair doivent être désinfectés avant et après utilisation par le patient avec des lingettes désinfectantes à base d'alcool. Suivez le protocole de désinfection de votre établissement pour les dispositifs médicaux réutilisables. Ne le nettoyez pas dans un autoclave. Ne l'immergez pas dans un liquide.

6 - MODE D'EMPLOI



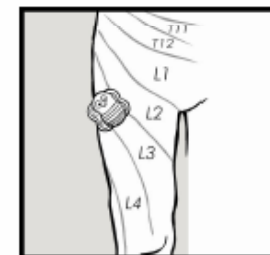
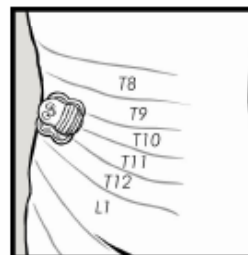
Immédiatement avant l'utilisation, retirez les ailettes du congélateur et fixez-les sur le dos de BUZZY®.

Activez en pressant sur le bouton situé au-dessus de BUZZY®.

Utilisez BUZZY® uniquement sur une peau propre et sans plaie. Les bandes jaunes, supérieure et inférieure de BUZZY®, doivent être à proximité du site de la procédure, et la tête et l'arrière de BUZZY® à l'opposé.

Conseil : Pour un meilleur résultat, centrez le bas arrondi le plus gros à proximité de la douleur.

7 - PLACEMENT DE BUZZY



Le blocage physiologique de BUZZY® fonctionne mieux lorsqu'il est placé « entre la douleur » dans la même zone nerveuse que celle de la douleur. Sur les bras et les jambes, les nerfs sillonnent des doigts vers les épaules jusqu'à la colonne vertébrale. Pour le dos, les nerfs sillonnent du centre de la poitrine ou de l'estomac horizontalement vers la colonne vertébrale. Sur les cuisses, les nerfs sillonnent en diagonale de la face interne de la cuisse vers la colonne vertébrale.

Pour les enfants : Pour de meilleurs résultats, permettez aux enfants de tenir BUZZY® pour se familiariser avec l'appareil, et laissez-les choisir ou non d'utiliser le blocage.

8 - CONSEILS

Pour les vaccins ou autres injections

Activez la vibration avec l'interrupteur et placez ensuite BUZZY® sur le site de l'injection. Laissez-le pendant 15 secondes pour les injections de surface - 60 secondes pour les injections plus profondes. Immédiatement avant de nettoyer le site de l'injection, déplacez BUZZY® vers le point proximal (plus près de la tête de l'enfant) par rapport à la zone de la douleur et appuyez en place pendant que vous désinfectez la zone et faites une injection. Pour les enfants qui reçoivent leur injection assis, un parent peut mettre son bras autour de leur épaule pour tenir BUZZY® pour eux.



Pour les injections dans l'estomac

Placez BUZZY® latéralement à l'injection (c.-à-d. la zone du nombril, celle de l'injection, puis BUZZY®)

Pour les injections dentaires

Placez-le contre la pommette (os maxillaire) pour les injections dans le palais ou pour la rangée supérieure des dents, ou sur l'os à l'angle de la mâchoire pour les injections plus bas. Vous pouvez avoir besoin de repositionner BUZZY® afin de trouver la meilleure zone pour le soulagement optimal de la douleur pendant l'injection.



Pour les zones douloureuses

Appliquez directement sur les muscles douloureux pendant 10 minutes au maximum. Tenez en place ou attachez avec la bande élastique.



Pour l'enlèvement d'une écharde au doigt

Activez la vibration avec l'interrupteur et appuyez ensuite BUZZY® sur la paume avec le bas en direction des doigts. Laissez-le en place pendant que vous désinfectez le site et effectuez la procédure.



Pour les sensations de brûlure ou les démangeaisons

Tout comme l'application thérapeutique du froid ou du chaud, BUZZY® peut être utile pour soulager les brûlures et démangeaisons. Pour les piqûres d'insectes ou les médicaments qui provoquent des sensations de brûlures ou des démangeaisons, prenez les ailettes réfrigérées, insérez-les et massez directement le site à l'aide de l'appareil BUZZY® vibrant et des ailettes. Frottez ou appuyez en place jusqu'au soulagement de la zone de douleur. Ne placez pas BUZZY® directement sur une brûlure thermique.

9 - INSTRUCTIONS POUR INFIRMIER(E)S



Appuyez sur BUZZY® avec la paume de votre main, laissant le pouce et l'index à la vue de l'injection.

Pour les I.V. ou la phlébotomie

Activez la vibration et placez ensuite BUZZY® en zone proximale (au-dessus) par rapport à la zone de douleur. Appuyez en place, ou placez-le sous le tourniquet, ou attachez-le avec sa bande mains libres pendant que vous désinfectez la zone et insérez l'I.V. Ne déplacez pas BUZZY® sur la zone désinfectée.

10 - POUR DISTRAIRE

BUZZY® peut être tenu avec ou sans les ailettes réfrigérées pour procurer une distraction pendant une procédure douloureuse. Tenez BUZZY® à l'extrémité opposée ou contre l'extrémité de la poitrine. Certains patients sentiront moins de douleur s'ils activent ou désactivent BUZZY® pendant la procédure.

REMARQUES : N'utilisez qu'aux fins prévues. N'utilisez pas les ailettes réfrigérées dans les cas de sensibilité à la glace ou au froid (ex : maladie drépanocytaire ou maladie de Raynaud). Produit personnel réutilisable pour le soulagement de la douleur : destiné à plusieurs utilisateurs sans désinfection de qualité hospitalière après utilisation entre différents patients.

PASSER UNE COMMANDE : Vous pouvez commander BUZZY® et le lot de 10 ailettes réfrigérées sur le site de l'association SPARADRAP : www.sparadrap.org > C

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES : Visitez le site Internet buzzy4shots.com pour obtenir une liste complète de la FAQ, d'autres conseils de gestion de la douleur, des vidéos d'instructions, des accessoires (cartes de distraction, bande élastique, pièces de rechange, et plus !)

GARANTIE : Des antécédents médicaux et des différences physiologiques intrinsèques peuvent rendre BUZZY® moins efficace chez certaines personnes. Si vous n'êtes pas entièrement satisfait, retournez BUZZY® dans un délai de trois mois au lieu d'achat pour obtenir un remboursement complet ou contactez-nous à l'adresse ci-dessous : MMJ Labs 322 Sutherland Place Atlanta, GA 30307 U.S.A. Buzzy4shots.com info@mmjlabs.com +1 877.805.2899 Breveté aux É.-U. Brevet britannique No 2455695

Gate Control Theory of Pain

The gate control theory is the basis for Buzzy[®], a new device that provides natural injection pain relief by confusing your body's own nerves and distracting attention away from the poke, thereby dulling or eliminating sharp pain from shots, itching, or burning from medications.

“Gate control” is the term used to describe pain relief by causing sensations other than pain, and then sending them down the same pathway. Using the body's own nervous system, the gate control theory invokes the concept that the final common pathway for sharp pain to the brain can be shut out by the nerves that transmit cold and vibration senses. Just as running a burn under cold water stops the sharp pain, stimulating cold receptors can dull needle pain.

Stimulating C [cold] and Aβeta [vibration] fibers prior to sticking with a needle can decrease pain.

One way to do this uses compressed fluoroethane gas, which becomes cold as it expands on the skin. Cold spray has been used for shots, but research has been equivocal concerning efficacy.

While Cohen Reis found it effective for adult immunization in a travel clinic,¹ Ramsook et al found increased distress in small children undergoing IV sticks.² The cold also caused vasoconstriction, making threading the vein difficult. ² Pain relief with cold spray for pediatric immunization has been mixed, as this study shows when comparing prior pain ratings to pain with cold spray or placebo.

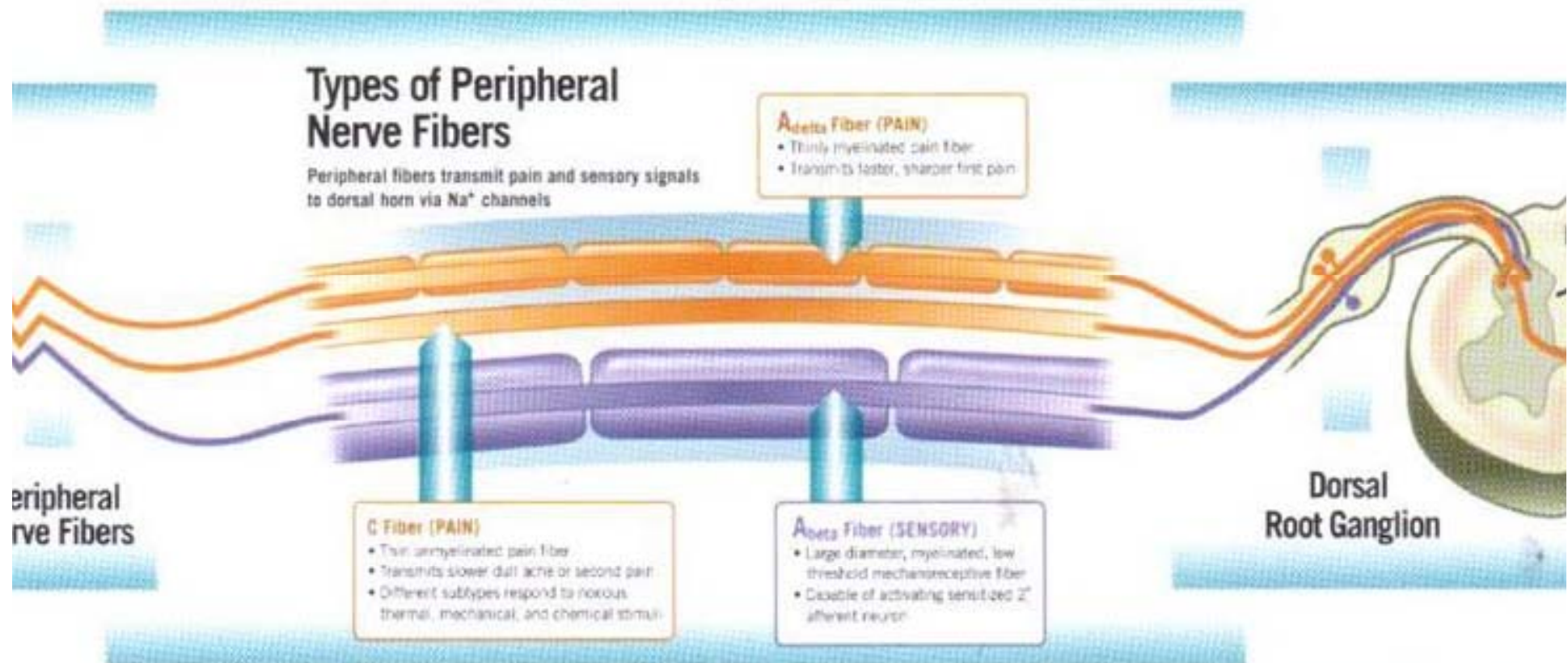
Most likely, the sub-freezing temperature penetrates the thinner stratum corneum in children, injuring epidermis and causing pain, while in adults it slows transmission of Aδ substance P release while non-noxiously stimulating C fibers. Children experience heat thermal burns in ¼ the time of adults; freezing spray could damage tissues in a similar manner.

Certainly, cold applied directly over a vein can cause vasoconstriction; applying a cold pack proximal to the site of puncture will delay development of vasoconstriction for most patients.²

With the application of the gate control theory, as with other areas of science and medicine, children are not just little adults. In a randomized controlled trial, Buzzy increased venipuncture success on the first try compared to vapocoolant (OR: 3.05, 95%CI 1.05 – 9.15).

Optimal use of cold packs proximal to the site of injection has not been studied for children.

Placing the pack at least 15 seconds prior to sticking seems to increase pain relief, and placing the pack as close as possible to the site of puncture is helpful. The pack needs to be in place



Picture copyright 2002 courtesy of Perdue Pharma, ur