

Inyección accidental de adrenalina en un dedo

Yovana García Rioja

Médico de Familia. Centro de Salud de Cabanillas del Campo. Guadalajara (España).

Correspondencia:
Yovana García Rioja.
C/ María Cristina, s/n.
C.P. 19171 – Cabanillas del Campo. Guadalajara (España).

Correo electrónico:
yobanag@sescam.jccm.es

Recibido el 14 de mayo de 2017.
Aceptado para su publicación el 2 de julio de 2017

RESUMEN

Presentamos un caso de inyección accidental en un dedo de la mano en personal sanitario resuelto con inmersión del dedo en agua caliente y aplicación tópica de pomada nitroglicerina. Los síntomas más habituales son el dolor, palidez y frialdad a nivel local, aunque se han descrito complicaciones graves por vasoconstricción severa como la necrosis isquémica, que obliga a tratamientos más agresivos como la administración de fentolamina. El uso cada vez más extendido de autoinyectores de adrenalina para el tratamiento de reacciones anafilácticas severas ha hecho que aumenten los casos de inyección accidental de estos dispositivos, siendo recomendable el conocimiento del manejo de estas situaciones por los profesionales de Atención Primaria y de los Servicios de Urgencia.

PALABRAS CLAVE: Lesiones de los Dedos. Adrenalina. Isquemia.

ABSTRACT

Accidental injection of adrenaline into a finger

We present the case of an accidental injection of adrenaline into a digital finger in health personnel, solved by immersion of the finger in warm water and topical application of nitroglycerine ointment. Most common symptoms are local pain, pallor and coldness, although some cases may present serious complications due to severe vasoconstriction, such as ischemic necrosis, which requires more aggressive treatments, including administration of phentolamine. The increased use of adrenaline auto-injectors for the treatment of severe anaphylactic reactions has caused an increasing incidence of accidental injection from these devices. It is therefore advisable that Primary Care and Emergency Department professionals are knowledgeable about the management of these situation.

KEY WORDS: Finger Injuries. Epinephrine. Ischemia.

INTRODUCCIÓN

El uso de autoinyectores de adrenalina para el tratamiento de reacciones anafilácticas severas está ampliamente extendido; esto ha conllevado un aumento del número de inyecciones accidentales en los dedos que pueden ocasionar vasoconstricción y necrosis isquémica como consecuencia de la descarga alfa adrenérgica¹. Sin embargo, no está claramente establecido cual debería ser el tratamiento de elección¹⁻³.

Presentamos un caso de una inyección digital accidental de adrenalina y las diferentes opciones de tratamiento.

CASO CLÍNICO

Mujer de 47 años, médico de familia, que haciendo una demostración del funcionamiento del dispositivo recibe una inyección accidental de adrenalina (0,3mg/0,3ml 1:1000) en la falange proximal del segundo dedo de la mano derecha. Inmediatamente comienza a notar dolor, palidez y frialdad a nivel local, así como taquicardia y mareo (figura 1).

Este artículo de Revista Clínica de Medicina de Familia se encuentra disponible bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (by-nc-nd).





Figura 1. Cambios de coloración en la falange proximal del segundo dedo de la mano derecha tras la administración accidental de adrenalina

El tratamiento inicial consistió en sumergir el dedo en agua caliente. Tras 20 minutos sin notar mejoría presentó parestesias, por lo que se consultó telefónicamente con el servicio de cirugía vascular del hospital de referencia. Recomendaron aplicación tópica de pomada de nitroglicerina. Con el paso de las horas la coloración del dedo fue mejorando, no así las parestesias que persistieron más de 24 horas. A las 48 horas la paciente se encontraba asintomática y el dedo había recobrado su coloración normal.

DISCUSIÓN

Los autoinyectores de adrenalina comercializados en España contienen dosis de 0,3mg de adrenalina en 0,3ml en el caso de los adultos y 0,15mg de adrenalina en 0,3ml para niños de entre 15 y 30 kg de peso. Su uso está destinado al tratamiento

precoz de las reacciones anafilácticas por parte del propio paciente o sus cuidadores cercanos, tras un correcto entrenamiento sobre reconocimiento de los síntomas de una reacción alérgica potencialmente grave y el uso del dispositivo.

El primer pinchazo accidental en un dedo fue descrito en 1989⁴. Desde entonces se han propuesto varias opciones de tratamiento. Algunos autores abogan por la simple vigilancia, ya que el efecto del fármaco tiende a su resolución espontánea^{3,4}. Fitzcharles-Bowe et al⁵ se autoinyectaron altas dosis de adrenalina en los dedos y en todos los casos la circulación sanguínea retornó sin ningún tipo de tratamiento; sin embargo, el retorno espontáneo de la circulación se asoció con un dolor de reperusión más severo y neurapraxia más prolongada. Otros autores defienden tratamientos conservadores que incluyen los baños de agua templada, masajes y nitroglicerina tópica⁶.

El tratamiento más citado en la literatura es la fentolamina. Es un alfa-antagonista que inhibe competitivamente los efectos de la adrenalina. Se emplean dosis de 2 a 3,5 mg y puede ser inyectada en el lugar de la inoculación, administrada intrarterial o como bloqueo digital. Su efecto es rápido, habiéndose documentado el retorno de la circulación varios minutos después de ser administrada. Debido a su escasa vida media, puede ser necesaria más de una inyección. Aunque no se han descrito reacciones adversas tras el uso de fentolamina, dados los posibles efectos adversos de hipotensión y arritmias, los pacientes deberían ser monitorizados en este sentido⁷.

Dada la incidencia creciente de pinchazos accidentales de adrenalina, consideramos que debería extenderse el conocimiento del correcto manejo de estos dispositivos entre el personal sanitario, pacientes y familiares; así como establecer un protocolo de actuación en los centros de salud y servicios de urgencias. Inicialmente se pueden intentar medidas conservadoras y si la isquemia no revierte estaría indicado el uso de fentolamina con monitorización del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Simons FE, Lieberman PL, Read EJ Jr, Edwards ES. Hazards of unintentional injection of epinephrine from autoinjectors: a systematic review. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2009; 102 (4): 282-7.
2. Carrascosa MF, Gallastegui-Menéndez A, Teja-Santamaría C, Caviedes JR. Accidental finger ischaemia induced by

- epinephrine autoinjector. *BMJ Case Reports*, 2013; 2013. pii: bcr2013200783.
3. Muck AE, Bebarta VS, Borys DJ, Morgan DL. Six years of epinephrine digital injections: absence of significant local or systemic effects. *Ann Emerg Med*. 2010; 56 (3): 270-4.
 4. Deshmukh N, Tolland JT. Treatment of accidental epinephrine injection in a finger. *J Emerg Med*. 1989; 7 (4): 408.
 5. Fitzcharles-Bowe C, Denkler K, Lalonde D. Finger injection with high-dose (1:1,000) epinephrine: Does it cause finger necrosis and should it be treated? *Hand (NY)*. 2007; 2 (1): 5-11.
 6. Murali KS, Nayeem N. Accidental digital injection of adrenaline from an autoinjector device. *J Accid Emerg Med*. 1998; 15 (4): 287.
 7. Xu J, Holt A. Use of phentolamine in the treatment of Epi-pen induced digital ischaemia. *BMJ Case Rep*. 2012; 2012. pii: bcr1220115450..