Cartas al Director

Propuesta de actuación ante la sospecha de la ingesta accidental de un paquete con droga (“Body packing”)

Sr. Director:

El contrabando de drogas usando el cuerpo como vehículo de transporte se conoce como "Body paking". Esta situación concreta supone una urgencia poco frecuente en pediatría, sin embargo, entre los pacientes pediátricos podemos encontrar un cuadro típico de esa edad como es la ingesta accidental (intoxicación invuluntaria) de un paquete conteniendo droga y que convierte al niño en un involuntario "body-packer".

Niña de 2 años traída a Urgencias por la posible ingesta en su domicilio de un paquete con cocaína en su interior. La familia no sabía el tamaño, tipo de envoltorio ni el tiempo transcurrido desde la posible ingesta. La paciente se encontraba asintomática, con constantes y exploración anodina. Se solicitaron tóxicos en orina y se realizó una radiografía de abdomen que fueron normales. Ante la imposibilidad de descartar la ingesta y la insistencia de la familia, se inició decontaminación gastrointestinal con carbón activado y una solución electrolítica de polietilenglicol (Golitely®). Ocho horas después el paquete fue hallado en casa, por lo que se interrumpió el tratamiento y fue dada de alta.

La incidencia real del "body packer" es difícil de conocer porque muchos pasan desapercibidos[1]. Entre la población adulta, los pacientes que visitan un centro sanitario lo hacen traídos por las fuerzas de seguridad o por la presencia de síntomas de obstrucción intestinal y/o toxicidad y el temor a complicaciones. En el ámbito pediátrico hay que añadir la posibilidad de la ingesta accidental.

La droga suele ir envuelta con materiales impermeables formando paquetes con pesos de entre 3 y 14 g, dosis potencialmente letales para el organismo[1-3].

Ante la sospecha hay que realizar una historia clínica indagando sobre el tipo de droga y número de paquetes y una exploración detallada, buscando signos de obstrucción y/o intoxicación.

La finalidad de las pruebas de imagen es intentar visualizar los paquetes. Inicialmente, se aconseja una radiografía simple de abdomen; su sensibilidad varía del 74%[4]-por al 100%[5], según las series consultadas. El riesgo de falsos positivos aumenta en pacientes con estreñimiento, en los que hayan utilizado recientemente medios de contraste y en aquellos que tengan piedras o calcificaciones intrabdominales[6,7]. La radiografía abdominal con contraste alcanza una sensibilidad y especificidad del 96% obteniendo el mayor rendimiento. La tomografía computarizada sirve de ayuda aunque se han descrito falsos negativos, incluso utilizando contraste[8]. Sobre la ecografía no hay datos pero por su inocuidad se debe tener en cuenta. Otro medio diagnóstico como la detección de tóxicos en orina, muestra sensibilidades del 30% al 97% según diferentes trabajos[1].

En cuanto al manejo, el objetivo es mantener una conducta lo más conservadora posible. En la Figura 1 se propone un esquema diagnóstico-terapéutico en el que es importante saber el tipo de droga y si existen síntomas de toxicidad y/o de obstrucción intestinal. En aquellos pacientes con clínica de obstrucción en que la droga es la cocaína, una vez estabilizado el paciente, se elegirá la cirugía de forma electiva. Esta conducta más agresiva se debe a la falta de antídoto para esta droga con superior riesgo en caso de ruptura del paquete. La irrigación intestinal con polietilenglicol ayuda a deslizar los paquetes en el intestino. Es un procedimiento seguro, bien tolerado y de rápida eliminación. Su elevado pH incrementa la conversión de cocaína a su metabolito inactivo, implicando un efecto protector en caso de ruptura de los paquetes[3]. Se recomienda mantener el tratamiento hasta obtener un efluente claro y/o la expulsión de todos los paquetes. Se ha descrito la capacidad "in vitro" del carbón activado para neutralizar la cocaína[9]. La metoclopramida y la eritromicina ayudan a acelerar la expulsión de la droga[10].

El uso de catárticos está contraindicado porque contribuyen a la ruptura de los paquetes[1,2].

Finalizado el tratamiento, la eliminación de la droga debe confirmarse mediante pruebas de imagen aconsejándose primero un estudio radiológico simple con contraste. Los pacientes sometidos a cirugía, también precisarán esta confirmación, que podrá realizarse dentro de la misma intervención.

1- Olmedo R, Nelson L, Chu J, Hoffman RS. Is Surgical Decontamination Definitive Treatment of "Body-Packers"? Am J Emerg Med 2001;19:593-6.

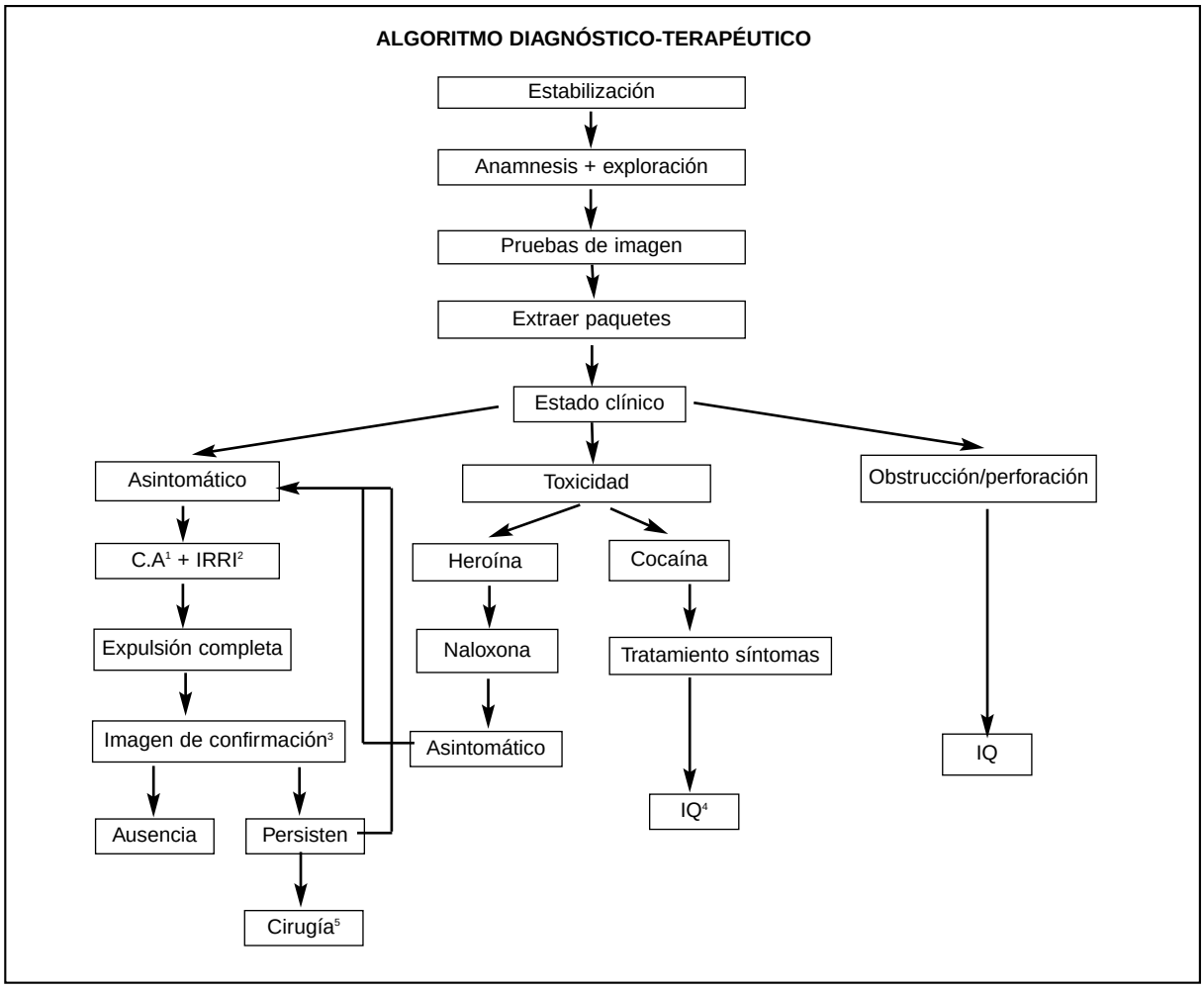

Figura 1. Algoritmo diagnóstico-terapéutico ante un "body-packer" .
1. Carbón activado; 2. Irrigación Intestinal; 3. Pruebas de imagen (tránsito esófago-gastro-duodenal/ TAC); 4. Intervención quirúrgica. 5. Una indicación relativa de cirugía es el fracaso en la eliminación después de un período adecuado de decontaminación con carbón activado y polietilenglicol.

2- Traub SJ, Kolm GL, Hoffman RS, Nelson LS. Pediatric "Body packing". Arch Pediatr Adolesc Med 2003;157:174-7.

3- Farmer JW, Chan SB. Whole Body Irrigation for Contraband Bodypackers. J Clin Gastroenterol 2003;37:147-50.

4- Mc Carron MM, Wood JD: The cocaine Body packing Syndrome: Diagnosis and treatment. JAMA 1983;250:1417-20.

5- Bogusz MJ, Althoff H, Erkens M, Maier RD, Hofmann R: Internally concealed cocaine: analytical and diagnostic aspects. J Forens Sci 1995;40:811-5.

6- Traub SJ, Hoffman RS, Nelson LS. False-Positive Abdominal Radiography in a Body packing resulting from intraabdominal calcifications. Am J Emerg Med 2003;21:607-8.

7- Karhunen PJ, Suoranta H, Penttila A, Pitkaranta P: Pitfalls in the diagnosis of drug smuggler's abdomen. J Forens Sci 1991;36:397-402.

8- Hahn I, Hoffman RS, Nelson LS. Contrast CT scan fails to detect the heroin paquet. J Clin Toxicol 1999;37:644-5.

9- Tomaszewski C, MCKinney P, Philips S, Brent J, Kulig K: Prevention of toxicity from oral cocaine by activated charcoal in mice. Ann Emerg Med 1993; 22:1804-6.

10- Traub SJ, Hoffman RS, Su M, Nelson LS. Use of Pharmaceutical Promotility Agents in the Treatment of Body packings. Am J Emerg Med 2003; 21:511-2.

E. Corrales Magín, N. Pociello Almiñana, S. Segura Matute, J.J. García García, C. Luaces Cubells.
Sección de Urgencias. Servicio de Pediatría. Unitat Integrada Sant Joan de Déu - Clínic. Universitat de Barcelona.

Sobre el manejo de la vía aérea difícil

Sr. Director:

Hemos leído con interés el artículo de Jiménez, Ayuso y colaboradores[1] sobre alternativas en el manejo de la vía aérea y quisiéramos respetuosamente hacer algunas consideraciones. Los autores mencionan la creación del algoritmo ASA en 1990. En realidad, la Task Force de la American Society of Anesthesiologists (ASA) publicó sus pautas o guías sobre el manejo de la Vía Aérea Difícil (VAD) en 1993 (aprobadas 21-10-1992)[2], haciendo una revisión en 2003[3]. Por otro lado, hay dos aspectos de dichas pautas que no se enfatizan suficientemente en el artículo de Jiménez et al[1]. El primero es la necesidad que existe de que cualquier servicio que maneje vía área genere su propias pautas a partir de los recursos disponibles, teniendo clara la cadena a seguir en caso de un paciente con VAD. En segundo lugar, la existencia de dos ramas en el citado algoritmo: VAD reconocida o no reconocida. Esta distinción tiene máxima importancia, pues desencadena en el/los operadores una cascada mental de alternativas propias que no se ejecutarían de no ser parte del inconsciente.

En el apartado dedicado a dispositivos facilitadores de la Intubación Orotraqueal (OIT) se introduce el concepto erróneo de que tanto estilete de Eschman *(Gum Elastic Bougie)* como la guía de Frova son utilizados para dar forma y consistencia al tubo endotraqueal (TET). Ambos dispositivos, en realidad, son utilizados para su introducción por debajo de la epiglotis en casos de visualización laringoscópica Cormack-Lehane grado III (visualización únicamente de la punta de la epiglotis). Su punta angulada permite la percepción de los anillos traqueales durante la introducción, certificando la localización correcta del dispositivo. Es después de colocado éste, cuando se desliza el TET en una maniobra tipo Seldinger. El vástago rígido de la guía de Frova le da cuerpo al tubo después de que la guía está en posición intratraqueal, no utilizándose como fiador maleable estándar.

Tenemos también que hacer objeciones a la mención de el estilete luminoso y la intubación retrógrada en el manejo de VAD en urgencia vital. Ambas maniobras, integrantes del algoritmo de la ASA, son poco prácticas en la solución de problemas de VAD en el área de urgencias, confinándose más bien a las salas de cirugía. La primera opción necesita de un ambiente oscurecido para permitir la transiluminación de la región cervical anterior, cosa poco factible en una sala de emergencia. La intubación retrógrada necesita de una secuencia de maniobras que tampoco se prestan a la premura necesaria en el rescate de la VAD en una situación de paciente ni intubable/ni ventilable (Ni/Ni), aun cuando se ha comunicado su uso en caso de trauma de vía aérea[4].

En el apartado de dispositivos de ventilación supraglótica apreciamos un error secuencial que nos parece importante. Es el Tubo Laríngeo (TL) el que se asemeja al Combitubo (ETC), siendo este último de mucha más antigua aparición[5]. De hecho el ETC es parte integral del algoritmo ASA y un instrumento para la solución de problemas de VAD en el área prehospitalaria[6]. No conocemos ningún estudio con series importantes de pacientes en los cuales se haya colocado el TL, ya sea prehospitalariamente o en el área de urgencias. No queremos decir con esto que el TL no sea un aditamento importante en el arsenal terapéutico de aquellos involucrados en el manejo de la vía aérea y que sus características de diseño puedan llevarlo a obtener un sitio de importancia en los algoritmos. Si embargo, aun no existe literatura que apoye esta noción. Los casos de la PAExpress, así como la CobraPLA *(Cobra Pharingo Laryngeal Airway)* (EMS- Engineered Medical Systems, Indianápolis, IN, USA) y la SLIPA *(Strimline Liner of the Pharyngeal Airway)* deberían ser mencionados como opciones recién llegadas al mercado, que no protegen a la vía aérea de la regurgitación y que deben esperar más estudios para definir su utilidad real.

Por último, no se ofrecen alternativas a la ventilación jet transtraqueal cuando la vía aérea superior está obstruida, tales como el modulador de flujo de oxígeno de ENK (Cook Critical Care, Bloomington, IN, USA) o la colocación de dos angiocatéteres en la membrana cricotiroidea para que uno de ellos permita la salida del oxígeno insuflado.

En suma, esperábamos una dirección más clara en manejo de la VAD en las áreas de urgencia y nos parece que tratando de abarcar mucho se ha perdido profundidad en la presentación.

1- Jiménez Moral G, Ayuso Baptista F, Garijo Pérez A, Navarrete Espejo M, Requena López A. Alternativas a la intubación orotraqueal ante una vía aérea difícil. Emergencias 2003;15:104-12.

2- Practice guidelines for management of the difficult airway. A report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Anesthesiology 1993;78:597-602.

3- Practice guidelines for the management of the difficult airway. An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Anesthesiology 2003;98:1269-77.

4- Lleu JC, Forrler M, Pottecher T, Otteni JC. Retrograde intubation using the subcricoid region. Br J Anaesth 1992;69:542.

5- Frass M, Frenzer R, Rauscha F, Weber H, Pacher R, Leithner C. Evaluation of esophageal tracheal combitube in cardiopulmonary resuscitation. Crit Care Med 1987;15:609-11.

6- Lefrancois DP, Dufour DG. Use of the esophageal tracheal combitube by basic emergency medical technicians. Resuscitation 2002;52:77-83.

X. Márquez*, A. Márquez**

**Anestesia Cardiovascular – Vía Aérea Difícil. Instituto de Clínicas y Urología "Tamanaco". Caracas, Venezuela*

***Departamento de Cirugía. Hospital Periférico de Pariata. La Guaira, Estado Vargas, Venezuela.*

Diagnóstico precoz del síndrome coronario agudo en los Servicios de Urgencias. Papel de la h- FABP.

Sr. Director:

En los últimos años se han desarrollado marcadores altamente específicos para la detección de daño miocardio; con especial importancia destacan las troponinas. El valor de esta aportación al diagnóstico del SCA y en particular al IAM, hizo que en la definición de éste se exigiera la existencia de una curva de elevación y descenso de Tn T o CK MB, salvo excepciones[1]. Simultáneamente al consenso de la ESC/ACC, varios grupos demostraron el beneficio de un tratamiento más agresivo a pacientes con cTn elevada[2-4].

El mayor valor que la troponina tiene para los clínicos es su alta sensibilidad para lesiones miocárdicas pequeñas y su especificidad, virtualmente total, para detectar daño miocárdico. Sin embargo, tiene dos limitaciones en la práctica: mide daño miocárdico con independencia de la etiología y, por tanto, no únicamente isquemia miocárdica, y su elevación es tardía, a partir de las 3 horas. En el sentido de identificar el marcador bioquímico ideal (sensible para la isquémica miocárdica –incluso sin necrosis–, no elevación por isquemia de otros órganos, elevación y descenso precoz, de determinación sencilla y con resultados en menos de una hora y cuantitativo) se están desarrollando dos marcadores: H FFA y albúmina modificada por la isquemia[5].

En el estudio que presentan García-Castrillo y cols[6] hay dos cuestiones que, a nuestro juicio, merece la pena comentar. En el manejo del dolor torácico no traumático en el Servicio de Urgencias es de la máxima importancia la identificación precoz del SCA; sin embargo, cada centro debe establecer indicaciones precisas para la determinación de marcadores y monitorización del EKG y diseñar una estrategia coste/efectiva. En líneas generales los pacientes que consultan por dolor torácico sugestivo de SCA se estratifican en tres grupos según el EKG[7]: 1) Pacientes con elevación del ST. La medida de Tn T o CK MB añade poca información a la que proporciona el EKG y la clínica. En este caso el EKG sigue siendo el pilar básico para iniciar un tratamiento precoz; 2) Pacientes con descenso del ST o inversión de T sugestivo de IAM no Q o angina inestable. En estos pacientes la determinación seriada de troponina identifica el grupo de alto riesgo; 3) El tercer grupo es el de los pacientes con EKG no diagnóstico: ECG normal, alteraciones de repolarización inespecíficas o no sugestivas de isquemia, hipertrofia ventricular, efecto digitálico y, especialmente, bloqueos de rama o marcapasos. Únicamente en este grupo la medida de marcadores sensibles y de rápida determinación, a nuestro juicio, serían de utilidad ya que su elevación podría indicar tratamientos más agresivos. Los autores engloban todos estos supuestos en un único grupo que no es homogéneo.

La segunda cuestión importante en el manejo clínico de los marcadores de lesión miocárdica es la definición apropiada de los limites de decisión. Desde un punto de vista clínico hay suficiente evidencia de que cualquier cantidad de troponina detectable tiene valor pronóstico de nuevos eventos adversos cardíacos. Sin embargo, a pequeños niveles de incremento no es posible garantizar la precisión deseable, esto es, un coeficiente de variación (CV) del método menor al 10%[8]. Por ello, para el manejo clínico se recomienda, como punto de corte, cifras que están por encima del valor superior de la normalidad para la población general. En el caso de la troponina T el punto de decisión clínica para este ensayo está bien definido internacionalmente en 0,04 ng/mL y el valor superior de la normalidad en 0,01 ng/mL. A pesar de que los autores no especifican el método de determinación de cTn T se deduce por el texto que éste es cuantitativo (ECLIA; Roche Diagnostics) y no semicuantitativo (Cardiac Reader; Roche Diagnostics) que presenta un punto de corte de 0,1 ng/mL. Por tanto, definir en el grupo de pacientes estudiados, la positividad de cTn T en 0,4 ng/mL en lugar de 0,04 ng/mL o, en su caso, 0,1 ng/mL supone considerar como negativos a todos los pacientes con valores entre 0,04 y 0,4 que en cualquier estudio internacional serían considerados como positivos y por tanto la sensibilidad de la prueba será muy inferior a la que se obtendría con un punto de corte adecuado.

En consecuencia, creemos que los datos sobre la comparación de H FFA con troponina, en cuanto a sensibilidad, no son válidos ya que se valoraron frente a un punto de corte "subjetivo" (0,4 ng/mL).

1- Joint European Society of Cardiology/ American College of Cardiology Committee. Myocardial Infarction redefined- A consensus document of the Joint European Society of Cardiology/ American College of Cardiology Committee for the redefinition of Myocardial Infarction. J Am Col Cardiol 2000;36:959-69.

2- Jaffe AS, Ravkilde J, Roberts R, Naslund U, Apple FS, Galvani M, et al. It's time for a change to a troponin standard. Circulation 2000;102:1216-20.

3- Morrow DA, Cannon CP, Rifai N, Frey MJ, Vicary R, Lakkis N, et al. Ability of minor elevation of troponins I and T to predict benefit from an early invasive strategy in patients with unstable angina and non-ST elevation myocardial infarction: results from a randomized trial. JAMA 2001;286:2405-12.

4- Hamm CW, Heeschen C, Goldmann BU. For the capture Investigators: Value of troponins in predicting therapeutic efficacy of abciximab in patients with unstable angina. J Am Coll Cardiol 1998;31:185.

5- Morrow DA, de Lemos JA, Sabatine MS, Antman EM. The search for a biomarker of cardiac ischemia. Clin Chem 2003;49:537-9.

6- García-Castrillo L, Alonso H, Suarez J, Soler W, Martin F, Balaguer J et al. Diagnóstico precoz del síndrome coronario agudo en los Servicios de Urgencias. Papel de la h- FABP. Emergencias 2004;16:233-8.

7- Mathew T, Menown I, Smith B, Smye M, Nesbitt S, Young I, Adgey

AA. Diagnosis and risk stratification of patients with anginal pain and non-diagnostic electrocardiograms. QJM 1999;92:565-71.

8- Appel FS, Quist HE, Doyle PJ, Otto AP, Minmakami MM. Plasma 99th percentile reference limit for cardiac troponin and creatin kinase MB mass for the use with European Society of Cardiology/ American College of Cardiology Consensus recomendations. Clin Chem 2003;48:1331-6.

L. Mancebo Aragoneses*, M. Muñoz Pérez,**
F. Cabestreros de Diego*, M. J. Sanz Cerezo***
**Médico Adjunto del Servicio de Urgencias. **Médico Adjunto de Bioquímica. ***Medico Adjunto de Cardiología. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.*