

Cartas al Director

Tétanos cefálico. A propósito de un caso de disfunción mandibular

Sr. Director:

El tétanos es una enfermedad neurológica aguda, y a menudo letal, caracterizada por rigidez muscular, espasmos reflejos e inestabilidad autonómica. Debida a la tetanoespasmina, potente toxina proteica elaborada por el *Clostridium tetani*, tras la infección de una herida por el mismo.

Se presenta bajo cuatro formas clínicas: generalizada, local, neonatal y cefálico¹.

En países con programa de vacunación antitetánica adecuado el tétanos se observa esporádicamente y afecta casi siempre a:

- personas no vacunadas
- personas parcialmente vacunadas
- personas que han recibido la vacunación completa, pero que no mantienen una inmunidad suficiente con dosis de recuerdo de la vacuna (fallos en la adecuada profilaxis antitetánica).

Los ancianos son los más afectados. También es más frecuente en zonas cultivadas y rurales, climas cálidos, durante los meses de verano y en varones.

Presentamos el caso de una paciente con disfunción mandibular, que acude a nuestra Unidad de Urgencias, resultando ser un tétanos cefálico.

Mujer de 69 años con antecedentes de hipertensión arterial, hiperlipidemia IIA, artropatía, trastornos de instauración del sueño, presbicia e intervención quirúrgica por fractura de rodilla y tobillo izquierdos postraumáticas. En tratamiento con quinapril clorhidrato: 40 mg/día, simvastatina: 20 mg/día y alprazolam: 0,5 mg/día. Vacunación antitetánica incorrecta. Acude al Servicio de Urgencias por cuadro de dificultad para la apertura bucal y disfagia leve de instauración progresiva. Refiere que hace 96 horas presentó herida inciso-contusa en cuero cabelludo tras golpearse con una rama de limonero. Veinticuatro horas antes de acudir a urgencias inició tratamiento con amoxicilina clavulánico, indicado por su médico de Atención Primaria, y otro producto tópico compuesto de estreptoquinasa y estreptodornasa. La paciente durante este período no presentó sensación distérmica ni otro tipo de sintomatología reseñable.

En la exploración clínica la presión arterial era de 160/90 mm Hg, la frecuencia cardíaca de 82 lpm y la temperatura axilar de 36,9°C, destacando en la exploración física: lesión inciso-contusa con induración dolorosa perilesional en región de unión fronto-biparietal; en la exploración neurológica se aprecia la contractura de maseteros (permitiendo una apertura de 1 a través de dedo) y parálisis de ramas oftálmicas de VII par craneal bilateral.

El hemograma, bioquímica general de urgencias, coagulación y VSG fueran normales.

Se procede a administrar gammaglobulina antitetánica (500 U por vía IM) y 1ª dosis de toxoide antitetánico (0,5 ml por vía IM). Fue diagnosticada de tétanos cefálico, y remitida al hospital de referencia, al carecer nuestro centro de Unidad de Cuidados Intensivos.

En el hospital de referencia se realiza limpieza quirúrgica de la herida con desbridamiento, se administran 3000 U de gammaglobulina antitetánica, pautándosele penicilina G Na (4.000.000 UI/4 h IV) y siendo ingresada en la Unidad de Reanimación. Continuó con contracturas y trismo, presentando a las 72 horas de su ingreso episodio de parada cardiorrespiratoria que precisó de ventilación asistida y posterior traqueostomía percutánea. Su evolución posterior fue favorable y es dada de alta hospitalaria a los 50 días del ingreso.

El tétanos cefálico es una forma rara de tétanos local^{2,3} que ocurre en el 1 al 3%⁴ del total de tétanos descritos: sigue, habitualmente, a lesiones en cráneo y nuca u otitis media⁵, aunque puede aparecer en otras ocasiones como secundario a *piercing*⁶, cuerpos extraños intranasales⁷, procesos odontógenos⁸. Se observa trismo y afectación de uno o más pares craneales, siendo el facial (VII par) el afectado con mayor frecuencia⁹. El período de incubación suele ser breve, de 1 a 14 días (cuanto más breve sea éste, tanto más grave será la enfermedad y tanto peor el pronóstico), siendo la mortalidad elevada (15 al 30%). A menudo precede a la variante generalizada (2/3 de los casos)¹⁰.

El diagnóstico del tétanos cefálico se basa en las manifestaciones clínicas y en una anamnesis confiable de inmunización activa, con vacunación de refuerzo.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con parotiditis, absceso periamigdalino, abscesos alveolares, fractura del maxilar inferior, trastornos de la articulación témporo-mandibular, reacción distónica, reacción histérica, intoxicación por estricnina, síndrome de hiperventilación e hipocalcemia¹.

- 1- Bleck TP. Tetanus: pathophysiology, management, and prophylaxis. *Disease Month* 1991;37:545-603.
- 2- Joshua F, Nair B. Cephalic tetanus. *Aust N Z J Med* 1998; 28:672.
- 3- Desfilis G, Montero Benzo R. Tétanos cefálico. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación* 1985;32:84-6.
- 4- Carden DL. Tétanos. En: Tintinalli JE, Ruiz E, Krome RL. *Medicina de Urgencias*. 4ª ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores; 1998;p.1030-2.
- 5- Raghuram J, Ong YY, Wong SY. Tetanus in Singapore: report of three cases. *Ann Acad Med Singapore* 1995; 24:869-73.
- 6- Dyce O, Bruno JR, Hong D, Silverstein K, Brown MJ, Mirza N. Tongue piercing. The new "rusty nail"? *Head Neck* 2000;22:728-32.
- 7- Sarnaik AP, Venkat G. Cephalic tetanus as a complication of nasal foreign body. *Am J Dis Child* 1981;135:571-2.
- 8- Burgess JA, Wambaugh GW, Koczarski MJ. Report of case: reviewing cephalic tetanus. *J Am Dent Assoc* 1992; 123:67-70.
- 9- Mayo J, Berciano J. Cephalic tetanus presenting with Bell's palsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1985;32:84-6.
- 10- Jagoda A, Riggio S, Burguieres T. Cephalic tetanus: a case report and review of the literature. *Am J Emerg Med* 1988;6:128-30.

J. M. Fandiño Orgeira*, **J. A. Gómez Villalobos***,
H. Méndez Leivas**

**Médico adjunto Unidad de Urgencias.*

***DUE. Unidad de Urgencias.*

Hospital da Barbanza. Riveira. A Coruña.

Estudio sobre la eficacia clínica de la maniobra B.U.R.P. en la intubación orotraqueal (IOT) bajo laringoscopia directa (LD)

Sr. Director:

A pesar de la aparición de diferentes sistemas para el manejo de la vía aérea (mascarilla laríngea, COPA, combitube, *Fas-Trach*), la intubación endotraqueal sigue constituyendo el procedimiento de elección para asegurar una vía aérea permeable en el paciente crítico¹. Si bien es conocido que diversas enfermedades congénitas, enfermedades de etiología infecciosa, traumas, neoplasias, procesos inflamatorios o incluso endocrino-metabólicos pueden alterar de forma importante la anatomía de la vía aérea, algunos pacientes catalogados como "normales" pueden presentar unas características

anatómicas que dificulten o imposibiliten la IOT mediante LD^{2,3}.

En cuanto a la incidencia de dificultad en el manejo de la vía aérea, se ha comunicado una LD difícil en el 1,5%-8,5% de los pacientes, con una incidencia similar de IOT difícil (intubación imposible en el 0,13-0,3%)⁴. Como la mayoría de los estudios están realizados en IOT reglada en quirófano, donde la IOT no siempre es urgente, cabe presumir que en caso de urgencia o cuando se realiza en condiciones no óptimas (asistencia extrahospitalaria) la incidencia de IOT fallida sea mayor. Así, Deen et al encuentran un 8% de intubaciones "problemáticas" en situaciones de emergencia⁵.

La principal causa de fallo en la IOT es la dificultad o incapacidad de visualización glótica durante la LD. Con el objetivo de mejorar dicha visión se han descrito diversas maniobras de movilización laríngea. La presión cricoidea o maniobra de Sellick reduce la incidencia de intubación difícil (grados III y IV) de un 9 a un 1,6%⁶. En esta maniobra la presión es de dirección dorsal y de intensidad variable, siendo el laringoscopista quien establece en forma "ensayo-error" la visión óptima. En 1993 Knill describe la maniobra BURP (*Back, Up, Right Pressure*) en la que la presión es realizada sobre el cartílago tiroides y en tres direcciones: 1. Posterior (hacia el plano dorsal), 2. Superior (en lo mayor posible pero sin sobrepasar los 3 cm), y 3. Discretamente a la derecha. Esta maniobra actúa sobre los tres factores propuestos por Cormack y Lehane como principales causas de laringoscopia difícil, a saber, una laringe anterior, la retrusión de la lengua, y los incisivos superiores prominentes. Básicamente, la maniobra induce un avance de la laringe sobre la base de la lengua y hacia la orofaringe mediante la presión posterior y superior. Ello coloca la laringe en una posición más vertical y sitúa la línea de visión laringoscópica en una posición menos afectada por la base de la lengua y los incisivos superiores. El desplazamiento hacia la derecha de la laringe mejoraría el campo visual creado por el barrido de la pala del laringoscopio hacia la izquierda. Desde su descripción, la utilidad de esta maniobra se basa en experiencias puntuales^{7,8}, a excepción del estudio de Takahata et al donde se describe una mejoría de la visualización glótica al reducir la incidencia de LD grado III de un 3 al 0%, aunque dicho estudio no refiere ninguna LD grado IV⁹.

Nosotros estudiamos 100 pacientes ingresados en nuestro hospital para cirugía programada y que precisaron intubación orotraqueal para evaluar la calidad de visión laringoscópica por laringoscopia directa (laringoscopia mediante pala de Macintosh nº 3) mediante la escala de Cormack y Lehane, antes y tras la realización de la maniobra BURP.

La maniobra BURP mejoró la visión laringoscópica en 50 pacientes (50%), en 49 ocasiones hacia el grado inmedia-

tamente superior de laringoscopia y en una ocasión hacia una mejoría de dos grados, convirtiendo una laringoscopia grado III en una grado I. En 46 pacientes no se produjo modificación alguna en la calidad de visión laringoscópica mediante BURP. Los pacientes con visión laringoscópica grado II presentaron una mejoría significativa tras la maniobra BURP respecto a la laringoscopia simple ($p < 0,0001$).

En conclusión, el desplazamiento laríngeo mediante la maniobra BURP constituye una ayuda simple y eficaz durante la LD difícil, su eficacia clínica durante intubaciones no reguladas (sin posición de "olfateo", bajo control de la columna cervical, enfermo en posición sentada) sobre todo en el contexto de la asistencia extrahospitalaria "in situ" deberá ser evaluada¹⁰.

1- Rabanal JM. Asistencia de la vía aérea en el trauma grave. En: Grupo de Trabajo Asistencia Inicial al Politraumatizado (Eds). Recomendaciones Asistenciales en el Trauma Grave 2ª Ed Madrid: Edicomplet, 1999; p 103-6.

2- Stack CG, Wyse RKH. Incidence and management of airway problems in the CHARGE Association. *Anesthesia* 1990;46:582-6.

3- Latta IP. Management of difficult intubation. In: Latta IP, Rosen M Eds. Difficulties in tracheal intubation. London: WB Saunders, 1985; p 99-103.

4- Crosby ET, Cooper RM, Douglas MJ, Doyle DJ, Hung OR, Labrecque P, et al. The unanticipated difficult airway with recommendations for management. *Can J Anesth* 1998; 45:757-76.

5- Deem S, Bishop MJ. Evaluation and management of the difficult airway. *Crit Care Clin*, 1995;11:1-27.

6- Wilson ME, Spiegelhalter D, Robertson JA, Lesser P. Predicting difficult intubation. *Br J Anesth* 1988;61:211-6.

7- Cormack RS, Lehane J. Difficult tracheal intubation in obstetrics. *Anaesthesia* 1984;39:1105-11.

8- Arthur M. The difficult airway and BURP - a truly Canadian perspective. *Can J Anesth* 1999;46:298-9.

9- Takahata O, Kubota M, Mamiya K, Akama Y, Nozaka T, Matsumoto H, et al. The efficacy of the "BURP" maneuver during a difficult laryngoscopy. *Anesth Analg* 1997;84:419-21.

10- Serrano A, Pérez A. Ventajas de la maniobra BURP frente a la maniobra de Sellick en la intubación difícil. *Emergencias* 1997;9:378-9.

L. A. Grijalba*, J. L. Alcibar, R. Calvo, J. M. Maestre, J. M. Rabanal

*Departamento Anestesiología-Reanimación.
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Servicio Anestesiología-Reanimación.*

Hospital de Basurto. Vizcaya.

Brote epidemiológico de distonía aguda por ingestión de drogas de diseño

Sr. Director:

Se estima que un 4,2% de las personas entre 16 y 40 años han consumido drogas de diseño alguna vez en nuestro medio¹; siendo escasas las publicaciones sobre patrones y consecuencias del consumo². Nuestro objetivo fue describir un brote epidémico de distonía aguda (DA) en Vall d'Uixó (Castellón) que tiene 28.000 habitantes.

Entre el 8 y el 23 de junio de 1997 fueron atendidos por DA 6 varones con edades entre 16 y 21 años, vecinos de Vall d'Uixó (tabla 1). Los tres primeros casos y el último fueron tratados en el servicio de urgencias del Hospital Gran Vía de Castellón que informó al centro de salud pública de Castellón, detectándose 2 casos más, tratados en el centro de salud de la localidad. No se detectaron más casos en los hospitales próximos. Se efectuó una encuesta epidemiológica de cada paciente. Los pacientes presentaron: rigidez generalizada (100% de casos), nerviosismo (86%), desviación de la comisura labial (50%), contracturas musculares del cuello (50%), protusión de la lengua o los labios (33%) y rigidez de nuca (33%). En 4 pacientes se realizó un análisis de sangre, destacando en 3 una leucocitosis (mediana $13000/10^3/UL$, rango $11700-17000/10^3/UL$), siendo el resto normal. Del último paciente se analizó una muestra de orina y se hallaron indicios de benzodiazepina³, anfetaminas y cocaína. A todos se les administró biperideno por vía intramuscular, en dosis de 2,5 a 5 mg, y la evolución fue buena, con alta antes de 24 horas, salvo un caso al que se le dio a los 3 días. Se controló su evolución y ninguno volvió a presentar dichos síntomas.

Los pacientes eran amigos, trabajaban en fontanería, construcción y calzado. Cinco pacientes consumieron pastillas, dos pensaban que anfetaminas, mientras que otro lo negó, pero todos habían tomado bebidas alcohólicas. La ingestión ocurrió en 4 casos el sábado 7 en 3 discotecas, y uno el sábado 21 en otra discoteca. Cuatro pacientes notaron mucha diaforesis en las discotecas. Los síntomas aparecieron entre 12 y 36 horas de la ingestión. Estas pastillas se compraron en Vall d'Uixó (3 casos), Segorbe (1 caso), y Sueca (último caso). Cuatro pacientes acudieron el lunes al hospital. Los enfermos nunca habían sufrido síntomas similares, pero uno había sido tratado para deshabituación a hachis y 4 reconocían tomar hachis alguna vez. Se informó al alcalde de Vall d'Uixó y a las autoridades sanitarias y judiciales, se estableció un sistema de vigilancia sobre DA en el hospital, y se alertó a la población sobre la situación mediante los medios de comunicación³. No se han producido nuevos casos desde entonces.

TABLA 1. Brote epidémico de distonía aguda en Vall d'Uixó (Castellón): características de los casos

Nº	Edad	Sexo	Ingestión pastillas: número y tipo	Lugar y fecha de la ingestión	Fecha y hora de inicio síntomas	Asistencia médica Fecha	Tratamiento
1	21	Varón	Sí (2) azules anfetaminas	Discoteca A Segorbe 7-6-97	8-6-97 12 h.	Hospital Gran Vía Castellón 9-6-97	Biperideno
2	21	Varón	Sí (3) azul anfetaminas	Discoteca A Segorbe 7-6-97	8-6-97 21 h.	Centro de Salud Vall d'Uixó 8-6-97	Paracetamol Biperideno
3	18	Varón	Sí (1) azul	Discoteca B Vall d'Uixo 7-6-97	8-6-97 22 h.	Centro de Salud Vall d'Uixó 8-6-97	Biperideno
4	18	Varón	Sí (1) azul	Discoteca C Vall d'Uixo 7-6-97	8-6-97 24 h.	Hospital Gran Vía Castellón 9-6-97	Biperideno
5	16	Varón	Niega consumo	Discoteca B Vall d'Uixo 7-6-97	9-6-97 10 h.	Hospital Gran Vía Castellón 9-6-97	Piroxicam Diazepam Haloperidol Biperideno
6	17	Varón	Sí (2) Verdes	Discoteca D Sueca 21-6-97	23-6-97 8 h.	Hospital Gran Vía Castellón 23-6-97	Diazepam Biperideno

Creemos que ocurrió un brote de DA entre consumidores de drogas de diseño con 4 casos como mínimo, pero no podemos señalar qué droga o combinación de drogas fueron las responsables. Muchas drogas pueden causar DA y en uno de los casos se detectaron 3 sustancias capaces de producirlas^{4,7}. Las pastillas consumidas podrían contener diferentes tipos de sustancias⁸, elevadas concentraciones, o contaminaciones, si bien otros factores podrían actuar como la base idiosincrásica⁹, el consumo de alcohol, la pérdida de líquidos o factores desconocidos. En una búsqueda bibliográfica solo encontramos un brote de DA por ingestión de "pastillas de valium" compradas en la calle con 4 personas afectadas en Jacksonville (Florida, USA)¹⁰. El tratamiento aplicado fue difenhidramina (50 mg) por vía intramuscular con recuperación rápida. Ante la aparición de jóvenes con DA sin causa aparente cabe sospechar el consumo de drogas de abuso, investigando la presencia de estas drogas en orina. Hay que informar a las autoridades competentes de estas situaciones para adoptar medidas de control y prevención.

1- De la Fuente L, Rodríguez MA, Vicente J, Sánchez J, Barrio G. Epidemiología del consumo de drogas de diseño en España. *Med Clin (Barc)* 1997;108:54-61.

2- Camí J. Psicoestimulantes: De la cocaína al éxtasis pasando por las anfetaminas. Madrid; Santillana, 1996.

3- Moreno L, Pastor C. Investigan en Castellón la venta de éxtasis adulterado. *El Periódico Mediterráneo* 12 de julio de 1997. p 2-3.

4- van Harten PN, Hoek HW, Kahn RS. Acute dystonia induced by drug treatment. *Br Med J* 1999;319:623-6.

5- Priori A, Bertolasi L, Berardelli A, Manfredi M. Acute dystonia reaction to ecstasy. *Mov Disord* 1995;10:353.

6- Fines RE, Brady WJ, DeBehnke DJ. Cocaine-associated dystonic reaction. *Am J Emerg Med* 1997;15:513-5.

7- Hooker EA, Danzl DF. Acute dystonic reaction due to diazepam. *J Emerg Med* 1988;6:491-3.

8- Winstock AR, King LA. Tablets often contain substances in addition to, or instead of, ecstasy... *Br Med J* 1996; 313:423-4.

9- Mas M, Farré M, Roset PN, Camí J. Toxicidad del éxtasis. *Med Clin (Barc)* 1998;111:516-7.

10- Demetropoulos S, Schauben JL. Acute dystonic reactions from "street Valium". *J Emerg Med* 1987;5:293-7.

G. Gascón, A. Arnedo*, J. Romero, T. Cortés
Servicio de Urgencias.

Hospital de la Plana. Vila-real. Castellón.

**Centro de Salud Pública. Sección de Epidemiología. Castellón.*

Invaginación intermitente de intestino delgado. Una causa poco frecuente de abdomen agudo

Sr. Director:

La invaginación entre asas de intestino delgado es un cuadro clínico poco frecuente.

Se presenta con gran variedad de síntomas, agudos, intermitentes o crónicos, lo que dificulta su reconocimiento. La sospecha es el principal punto de partida para el diagnóstico, que debe hacerse rápidamente ya que el tratamiento es quirúrgico, tanto de la invaginación como de la probable lesión subyacente.

Presentamos el caso de una mujer de 47 años que acude al servicio de urgencias con dolor localizado en fosa ilíaca - vacío derecho. Refiere molestias abdominales desde hace 2 meses de forma intermitente, que se han ido incrementando en frecuencia e intensidad. En el momento de la consulta describe un dolor tipo cólico acompañado de náuseas y vómitos, sin alteración del hábito intestinal.

En la exploración física, el abdomen es blando, depresible y doloroso a la palpación en su mitad inferior; no se evidencia fiebre.

En la analítica, se observa leve leucocitosis con desviación izquierda.

La radiografía simple de abdomen no muestra alteraciones significativas. Se realiza ecografía abdominal observando en fosa ilíaca derecha una masa, con pared en capas concéntricas, sugestiva de invaginación, con un centro ecogénico. La masa desaparece durante la exploración pero la imagen nodular ecogénica persiste (Fig.1). Se realiza tomografía computarizada (TC) sin contraste a dicha altura, revelándose un pequeño nódulo con densidad grasa, intraluminal, probablemente un lipoma, que se pone de manifiesto en un tránsito intestinal.

Se confirma la probable invaginación de intestino delgado (ileoileal) secundaria a lipoma que en el momento quirúrgico, vuelve a estar invaginada.

El tratamiento realizado consiste en resección segmentaria de íleon y anastomosis termino-terminal.



Figura 1. Ecografía abdominal en la que se observa masa con paredes concéntricas.

La invaginación se define como el telescopaje de un segmento del tracto digestivo en otro. La parte invaginada contiene intestino, grasa mesentérica, ganglios y vasos, que quedan atrapados dificultando la circulación de sangre, sobre todo venosa, produciendo edema y necrosis en el asa invaginada^{1,2}.

La invaginación en adultos es rara, se corresponden con el 5-16% del total de invaginaciones³. El 80% de las invaginaciones de intestino delgado que se producen en adultos tienen una masa que las origina⁴ y causan el 1% de las obstrucciones intestinales.

Las causas fundamentales son³:

1. Asociadas a tumor: ocupan un 63% del total de invaginaciones. En el intestino delgado la mayoría son benignas. En la zona ileal la más frecuente es el lipoma.
2. Postquirúrgicas. Es más rara en adultos que en niños.
3. Miscelánea, como el divertículo de Meckel o la enfermedad celíaca y el *sprue*, que producen invaginaciones transitorias.
4. Idiopáticas.

La presentación clínica del cuadro⁵ varía en niños y adultos. En adultos presenta una gran variedad de síntomas, por ello el diagnóstico preoperatorio es raro. La mayoría de las veces se presenta como obstrucción intestinal. Las invaginaciones de intestino delgado por causas benignas suelen cursar con náuseas, vómitos y dolor abdominal. Las lesiones malignas suelen causar melenas más frecuentemente. La duración de los síntomas es más larga en las invaginaciones cuando es por causa benigna, con una media de 37 días.

Los métodos diagnósticos de los que disponemos son⁶: Rx simple de abdomen, ecografía, TC^{7,8} y tránsito intestinal que está contraindicado si hay riesgo de perforación.

- 1- Iko BO, Tealm J, Siram S, Chinwuba V, Scott V. Computed tomography of adult colonic intussusception: clinical and experimental studies. *AJR* 1984;143:769-72.
- 2- Anderson D. The pseudokidney sign. *Radiology* 1999; 211:395-7.
- 3- Agha F. Intussusception in adults. *AJR* 1986;146:527-31.
- 4- Kuestermann S A, Saleb S F, Teplick S K. Jejunal intussusception caused by an inflammatory fibroid polyp. *Radiographics* 1999;19:539-41.
- 5- Azar T, Berger D. Adult intussusception. *Ann Surg* 1997; 226:134-8.
- 6- Chavanis N, Boumahni B, Jacquier C, Piolat C, Leroux F, Dijon Jf. Un cas rare dimvagination intestinale d'invagination jéjuno- jéjunale. *Arch Pediatr* 1999;6:530-2.
- 7- Parienty RA, Lepreux JF, Gruson B. Sonography and CT features of ileocolic intussusception *AJR* 1981;136:608-10.
- 8- Merine D, Fishman E, Jones B, Siegelman S. Enterointestinal intussusception: CT findings in nine patients *AJR* 1998;148:1129-32.

C. Campos Álvarez, A. Fente Álvarez,
F. García Arias, J. Soler Celdrán

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital San Agustín de Avilés.