

ARTÍCULO ORIGINAL

Urgencias pediátricas maxilofaciales en el Hospital Universitario de Maabar, Tamar República de Yemen

Maxilofacial pediatric emergencies at Maabar University Hospital, Tamar Republic of Yemen

Juan Carlos Quintana Díaz,¹ Mayrim Quintana Giralt,² Rafael Pinilla González,³ Nelson Villareal Corvo⁴

¹Especialista de II grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor Auxiliar. Hospital General "Ciro Redondo García". Artemisa. Cuba.

²Estomatóloga General. Profesora Instructora. Facultad Ciencias Médicas de Artemisa. Cuba.

³Especialista de II grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Hospital General "Ciro Redondo García". Artemisa. Cuba.

⁴Especialista de I grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor Asistente. Hospital General Docente "Iván Portuondo". San Antonio de los Baños. Artemisa. Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio en 256 niños atendidos con traumatismos de la región maxilofacial en el servicio de urgencias del Hospital Universitario de Maabar Tamar República de Yemen, en el período comprendido desde el año 2006 hasta el 2009, de los cuales el 75.8 % correspondieron al sexo masculino y el 24.2 % al femenino. El grupo de edades más afectado fue el de 5-9 años seguido del de 10-14 años entre hembras y varones. Las causas principales de los traumatismos fueron las caídas 46.2%, las heridas contusas 38.3%, la lesión más frecuente de los tejidos blandos y las fracturas nasales y mandibulares en los tejidos duros. Un total de 119 casos presentó alguna lesión asociada, lo que aumento la gravedad de los casos.

Palabras clave: Traumatismos faciales, urgencia pediátrica, heridas faciales, fracturas mandibulares, fracturas nasales.

ABSTRACT

It was conducted a study in 256 children treated at the emergency service of Maabar University Hospital, Tamar, Republic of Yemen in the period of 2006-09 with traumatismos of the maxillofacial region, of which 75.8% were male and 24.2% female. The age group most affected was 5-9 years followed by 10-14 years among males and females. The main causes of traumatismos were falls 46.2%, 38.3% contused wounds, the most common lesion, that of the soft

tissues, and nasal and mandibular fractures in hard tissues. A total of 119 cases had some associated lesion which increased the severity of cases.

Key words: Facial traumas, pediatric emergency, facial wounds, mandibular fractures, nasal fractures.

INTRODUCCIÓN

La pediatría mundial viene denunciando el alarmante aumento de las lesiones producidas en los niños por diversos tipos de accidentes. La región facial es una de las zonas del cuerpo humano en la que con mayor frecuencia se producen lesiones traumáticas por diferentes causas.¹⁻¹⁶ Las lesiones traumáticas, que en su mayoría no comprometen la vida del hombre, ocurren en la parte más visible del cuerpo y tienen el privilegio de causar deformidades que son muy difíciles de tratar. Esto es particularmente importante cuando se trata de niños, debido al incremento de la peligrosidad de las lesiones y las cicatrices faciales, las cuales pueden afectar los centros de crecimiento y desarrollo del macizo facial, y pueden dar lugar a defectos funcionales, traducidos en el futuro adulto en hipoplasias, atrofas o desarmonías faciales⁴⁻¹⁰ si a esto le añadimos que muchas veces los traumas faciales están asociados a severas lesiones de otras partes del cuerpo que agravan la situación de estos pacientes y se necesita la participación de un equipo multidisciplinario bien adiestrado y entrenado.

En este trabajo se pretende como objetivo analizar el comportamiento de los traumatismos faciales en niños atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario de Maabar, Thamar República de Yemen entre los años 2006 al 2009, así como determinar las causas, edad, sexo, tipo de lesiones y región facial más afectada.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realiza un estudio descriptivo donde revisamos a todos los pacientes menores de 15 años atendidos por nuestro colectivo de profesores cubanos en Hospital Universitario de Maabar en la Universidad de Thamar República de Yemen, especialmente en el servicio de cirugía maxilofacial, en el periodo de comprendido desde julio del 2006 hasta julio del 2009, donde identificamos todas las traumatismos de la región maxilofacial atendidas en el cuerpo de guardia de urgencias y poder determinar como se comportaban en este medio. Se analizaron el sexo, la localización, tipo de traumatismos, causas y traumatismos asociados en otras partes del cuerpo. Se realizaron minuciosos estudios clínicos y radiográficos en todos los casos tanto preoperatorio como postoperatorio.

Todos los datos se recogieron en planillas resúmenes para facilitar el análisis de los resultados empleando como método estadístico el cálculo porcentual.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observa que el sexo masculino fue mucho más afectado que el femenino con un 75.8 %, por un 24.2 % y los grupos de edades, entre hembras y varones, más afectados fueron el de 5-9 años con un 50.8% y el de 10-14 con 32.8% respectivamente.

Tabla 1. Distribución de acuerdo a edad y sexo.

Edades.	Masculino.		Femenino.		Total.	
	No	%	No	%	No	%
0-4 años	24	9.4	18	7.0	42	16.4
5-9 años	97	37.9	33	12.9	130	50.8
10-14 años	73	28.5	11	4.3	84	32.8
Total.	194	75.8	62	24.2	256	100

En la tabla 2 exponemos las causas más frecuentes, siendo la predominante las caídas con 46.2%, siguiéndole en orden, los accidentes del tránsito con 23.4%, otras causas 6.6% y los atropellados por vehículos con 3.9%.

Tabla 2: Distribución de acuerdo a las causas.

Causas	No.	%
Caídas.	118	46.2
Accidentes del tránsito	60	23.4
Atropellados por vehículos	10	3.9
Agresión por animales	9	3.5
Accidentes en bicicletas.	9	3.5
Colisiones.	7	2.7
Accidentes en motos.	6	2.3
Riñas.	5	1.9
Accidentes de trabajo.	4	1.6
Heridas por arma de fuego.	4	1.6
Accidentes domésticos	4	1.6
Accidentes deportivos.	3	1.2
Otras causas.	17	6.6
Total	256	100

En la tabla 3 se pudo conocer que las heridas contusas fueron las lesiones más frecuentes, 38.3%, si a esto le añadimos el 8.2% de las heridas incisivas y el 6.3%

de las desgarradas, se observa que el 52.8% del total de pacientes tuvieron algún tipo de heridas del complejo buco facial, las fracturas maxilofaciales 24.2% y las dentoalveolares 8.6%.

Tabla 3. Distribución de pacientes de acuerdo al tipo de lesiones.

Tipo de lesión	No.	%
Heridas contusas	98	38.3
Fracturas maxilofaciales	62	24.2
Fracturas dentoalveolares	22	8.6
Heridas incisivas	21	8.2
Contusiones	20	7.8
Escoriaciones	17	6.6
Heridas desgarradas	16	6.3
Total	256	100

Como se muestra en la tabla 4 la fractura más frecuente fue la nasal, con 33 casos, 39.3%, la mandibular 27.4% y la dentoalveolar, 26.1%, se debe señalar que encontramos 3 pacientes con fracturas múltiples o de varios huesos faciales.

Tabla 4. Distribución de pacientes de acuerdo al tipo de fracturas.

Tipo de fracturas	No.	%
Nasal.	33	39.3
Mandíbular.	23	27.4
Dentoalveolar.	22	26.1
Múltiples.	3	3.6
Maxilomalar.	1	1.2
Tipos Lefort.	1	1.2
Frontonasal.	1	1.2
Total	84	100

En la tabla 5 se señalan los traumatismos faciales asociados, los cuales aparecieron en un buen número de casos, 119 de ellos, el 30.3% tenían heridas de otras partes del cuerpo, el 20.2% otros traumatismos como abdominal, torácico, el 16.0% tenían fracturas de cráneo y 24 casos con fracturas de miembros superiores e inferiores.

Tabla 5: Traumatismos asociados.

Tipo de Traumatismo.	No.	%
Heridas de otras partes.	36	30.3
Fracturas de cráneo.	19	16.0
Pérdidas de dientes.	16	13.4
Fracturas de miembros inferiores.	13	10.9
Fracturas de miembros superiores.	11	9.2
Otras lesiones.	24	20.2
Total	119	100

DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados en este trabajo coinciden con la mayoría de los autores consultados, los que muestran que los varones son más propensos a lesiones, lo cual se debe a que estos practican juegos de naturaleza más fuerte que las niñas, con un accionar más rápido y por lo tanto se encuentran más expuestos al trauma.

Brahan y otros autores^{1,2,5} coincidieron con los resultados de este estudio en que el grupo más afectado fue el de 5-9 años, pero no con el grupo que menos se afectó. Asimismo, se encontró que el 46.2 % de los accidentes ocurrieron por algún tipo de caída en muchas ocasiones de lugares muy altos (casas sin protección, montañas, etc) por lo que acudieron a este servicio con traumatismos asociados, muy similar a lo expuesto por la mayoría de los autores.^{1,3,5,9,12}

El 23.4 % de las lesiones fueron accidentes del tránsito, que se puede considerar de alto, si le adjuntamos los 2.3% de accidentes de motos, los 3.5% de accidentes de bicicletas y los 3.9% de pacientes atropellados por vehículos, lo que hace ver lo peligrosidad de las carreteras en este país del Medio Oriente, de las lesiones solo el 1.2 % fueron en accidentes del deporte, no coincidiendo con los resultados reportados, donde se plantea que esta causa constituye entre el 3-18 % de todos los accidentes maxilofaciales,^{17,18} pues los niños en Yemen se dedican muy poco a la práctica deportiva, solo tres casos de accidentes en el fútbol y vemos como aparecen pacientes con lesiones por armas de fuego, accidentes domésticos, laborales, etc.

Las lesiones de los tejidos duros de la cara en niños son reportadas como poco frecuentes por la mayoría de los autores. La relativa baja frecuencia con respecto a los adultos se explica en gran medida a la mayor elasticidad de los huesos de los niños, al menor tamaño de sus huesos faciales con respecto al

cráneo y que ellos están expuestos a traumas de menor intensidad que los adultos.^{1,6,7}

En nuestro estudio se encontraron una buena cantidad de fracturas a diferencia de otros estudios, al parecer causadas por la intensidad y variedad de las causas de los traumatismos, las 33, con 39.3 %, fracturas nasales coinciden con que este tipo de fractura es la más frecuente tanto en adultos como en niños,^{8,10} pero fue muy llamativo el elevado número de fracturas mandibulares, 23% y 27.4%, ya que según la mayoría de los autores no es muy frecuente y requiere un tratamiento muy diferente a los adultos, debido a que la cicatrización en los niños es muy rápida y no siempre se recomienda el uso de reducción abierta y fijación interna, se debe hacer una buena valoración de cada caso sobre todo el grado de desplazamiento de la fractura el factor dentario si es favorable o no y en caso que lo requieran los orificios se deben hacer cerca del borde inferior de la mandíbula, para así evitar el daño de los folículos que ocupan un significativo volumen en las estructuras, o sea de la mandíbula, lo que hacen que los tornillos y alambres ocasionen lesiones con gran facilidad.

El método más empleado fue la férula de acrílico y los alambres ciconmandibulares lográndose excelentes resultados, al ser este un método fácil y poco invasivo para los folículos dentales, ayuda a los niños por ser pacientes poco cooperativos y evita las complicaciones nutricionales. Del resto de las lesiones tenemos que las más frecuente, como se plantea por la mayoría de los autores,^{1,2,4,5,9} son las heridas contusas y las fracturas dentoalveolares donde se incluyeron las avulsiones y las pérdidas de dientes que aparecen en una elevada cantidad de casos.

Algo muy significativo fueron la cantidad de lesiones asociadas, sobre todo fracturas de miembros superiores e inferiores y las fracturas de cráneo, que presentaban estos pacientes, que se traducía en que la mayoría de los mismos necesitaron de atención al politraumatizado dado a la gravedad de las mismas, ingreso hospitalario y manejo adecuado por un equipo multidisciplinario de nuestra brigada médica. No se puede dejar de señalar que enfrentamos lesiones nunca atendidas por nosotros en nuestro país, en Yemen atendimos a niños con grandes traumas en accidentes del tránsito y heridas de arma de fuego, primero porque no trabajamos en hospitales pediátricos y segundo en Cuba los niños reciben una esmerada de atención, tanto por el gobierno como por los familiares y no están propensos a traumas tan intensos, además de dedicarse a estudiar y a realizar labores muy productivas bien planificadas y diseñadas por el Ministerio de Educación y no a otras labores que traen implícitas riesgos y peligrosidad, además que la prevención es una tarea constante de nuestra sociedad.

De todo lo expuesto en nuestro trabajo, estimamos que lo más importante es prevenir estos traumatismos en el paciente pediátrico, que se traducen en muchas ocasiones en grandes deformidades muy desagradables que pueden

afectar la psiquis de los niños y que mediante una adecuada educación para la salud se pueden disminuir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Facial trauma, II: dentoalveolar injuries and mandibular fractures. En: Kaban LB. Pediatric oral and maxillofacial surgery. 2 ed. Philadelphia: WB Saunders; 1990.p.441–62.
2. Donald R. Dentistry for the child and adolescents. Philadelphia: Mosby; 2004.
3. Maurette P, Asprino L, Passeri L, Moraes M. Mandibular fractures in children for 3 cases. Braz J Oral Sci 2003;2(6):311-12.
4. Quintana Díaz JC, Alvarez Campos L, Giralt López BM. Traumatismos maxilofaciales en niños. Revista de Ciencias Médicas La Habana (periódica en línea). 2005;11(1). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol11_1_05/hab03105.htm Acceso: 20 mayo 2009.
5. Braham RL. Management of dental trauma in children and adolescents. J Trauma 1997;17:11-3.
6. Donald R. Dentistry for the child and adolescents. Philadelphia: Mosby; 2004.
7. Spina A, Moriciani R. Mandibular fracture. En: Fonseca R. Oral and maxillofacial surgery. Philadelphia: WB Saunders; 2000.p.85-135.
8. Castillo M, Moguesen M, Blanco S, Kauan M, Gudiño R, Linares M, et al. Maxillofacial fractures in University Hospital. Acta Odontol Venz 2006; 44(3):30-40.
9. Osmond MH, Brenan-Barnes M, Shepard AL. A 4 year's review of severe pediatric trauma in eastern Ontario: a descriptive analysis. J Trauma 2002; 52:8-12.
10. Lida S, Matsuya T. Pediatric maxillofacial fractures: their etiological characteristics and fracture pattern. J Craniomaxillofac Surg 2002;30(4):237–41.
11. Castellon L, Farina R, Uribe F, Laissle G. Surgical management in facial traumas in children. Rev Chil Pediatr 2007;78(1):67-71.
12. Haug RH, Fross J. Maxillofacial injuries in pediatric patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000;90:126-34.
13. Pasque JR. Patterns of pediatric mandibular fractures. J Oral Maxillofac Surg 2002;60:50-63.
14. Yerit KC, Hainich S, Enisleidis G. Biodegradable fixation of mandibular fractures in children. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2005; 100:17-24.
15. Posnick JC, Wells M, Pron GE. Pediatric facial fractures: evolving patterns of management. J Oral Maxillofac Surg 1993;51(8):836–44.

16. Blez P, Champy M, Klink M, Kahn JL, Valfrey J, Bientz J, et al. Fractures of the middle third of the face in children: anatomical; diagnostic and therapeutic characteristics. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 1992;93(3):148-50.
17. Exadaktylos A, Eggenspeger N, Egglis S, Smoka KM, Zimmerman H, Iizukat T, et al. Sport related maxillofacial injuries the first maxillofacial trauma database in Switzerland. *Br J Sport Med* 2004;38:750-53.
18. Seguin P, Bezait L, Bezait JL. Sport et traumatologie maxillofaciale aspect étiologiques et cliniques propos 46 cas-mesure de prevention. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2004;101(10):876-84.

Recibido: 28 de enero de 2011.

Aprobado: 1 de abril de 2011.

Juan Carlos Quintana Díaz. Especialista de II grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor Auxiliar. Hospital General "Ciro Redondo García". Artemisa. Cuba. E-mail: juanc.quintana@infomed.sld.cu