

El odontopediatra ante las lesiones de los tejidos blandos faciales y bucales

C. GARCÍA BALLESTA, L. PÉREZ LAJARÍN¹, O. CORTÉS LILLO²

Profesor Titular Odontopediatría. ¹Profesor Titular Odontología Preventiva. ²Profesora Asociada Odontopediatría. Unidad Docente de Odontopediatría y Odontología Preventiva. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Murcia

RESUMEN

Los tejidos blandos se ven implicados con frecuencia en los traumatismos dentofaciales, afectándose diversas estructuras, especialmente el labio inferior, pasando desapercibidos, sobre todo en niños, por su rápida curación y por prestarles menor atención a no ser que sean muy graves. Sin embargo, las secuelas estéticas pueden ser importantes. En este artículo se revisan las diversas lesiones de los tejidos blandos y las pautas terapéuticas de actuación básicas actualizadas para asegurar una correcta cicatrización sin secuelas.

PALABRAS CLAVE: Traumatismo dentofacial. Tejido blando. Abrasión. Contusión. Laceración.

ABSTRACT

Soft tissues are often involved in dentofacial traumatism, particularly of the lower lip, and may go unnoticed—especially in children—due to rapid healing and their lesser perceived importance (except in the more serious cases). However, the esthetic consequences may be important. A review is made of the different soft tissue lesions and the basic therapeutic approaches indicated for ensuring correct healing without sequelae.

KEY WORDS: Dentofacial traumatism. Soft tissue. Abrasion. Contusion. Laceration.

INTRODUCCIÓN

Aparte del ligamento periodontal, los tejidos blandos se ven implicados en traumas dentofaciales, pudiendo afectarse la cara, labios, encías, mucosa alveolar, frenillos, paladar blando y lengua. El lugar más común donde se observan heridas en el tejido blando es el labio inferior (1).

Estimar el número de heridas en los tejidos blandos es extremadamente difícil. Muchos traumas dentofaciales, especialmente en niños, cicatrizan sin dejar secuelas. La rápida curación de contusiones y heridas, hace que la gran mayoría no se registren en los estudios epidemiológicos. Además, cuando hay una fractura, no son registradas o se les presta menos atención, a no ser que sean muy graves.

Los únicos estudios que aparecen sobre lesiones de tejidos blandos son los realizados en el medio hospitalario (incluyen las fracturas faciales). Aproximadamente, entre el 30 y el 50% de los pacientes que ingresan a los centros

hospitalarios con traumatismos en la región maxilofacial presentan lesiones de los tejidos blandos (2-6).

CLASIFICACIÓN

Las lesiones de los tejidos blandos faciales y bucales se clasifican en:

—Abrasión (S 01.50): herida superficial producida por raspadura o desgarrado de la piel o mucosa que deja una superficie áspera y sangrante.

—Contusión (S 01.50): golpe generalmente producido por un objeto romo y sin rompimiento de la piel o mucosa, causando con frecuencia una hemorragia en la mucosa.

—Laceración (S 01.50): herida superficial o profunda producida por un desgarramiento y generalmente causada por un objeto agudo.

La numeración corresponde al Código Internacional de enfermedades de la OMS (1995).

FACTORES ETIOLÓGICOS

Los juegos de la infancia son la causa más común de las lesiones blandas, seguida por los accidentes caseros, deportivos y actos de violencia. Hay que destacar que en el síndrome del niño maltratado aparecen lesiones en diferentes localizaciones de la cara y cuerpo (6,7). En un estudio actual sobre violencia doméstica (8), el 81% de las víctimas presentaban lesiones en la cara, de las cuales el 61% eran de los tejidos blandos, mientras que las fracturas faciales (en especial las nasales), afectaban al 30%.

Las abrasiones se producen cuando la piel se restringe contra el asfalto u otra superficie áspera, pudiendo dar lugar a: a) abrasiones superficiales en la piel (pérdida del epitelio y la dermis papilar); y b) abrasiones profundas que llegan hasta la dermis reticular. La reepitelización depende de las células que se originan en los tejidos anejos de la dermis reticular (glándulas sudoríparas, folículos pilosos y glándulas sebáceas). Las abrasiones superficiales suelen curar rápidamente y bien si se localizan por encima de la dermis reticular media. Si es por debajo de esta capa, la probabilidad de que se forme una cicatriz es mayor (8).

La contusión es un acúmulo de sangre de los tejidos subcutáneos y se asocia por lo general con los traumatismos cerrados, evolucionando, si no hay gran colección de sangre, a la curación de forma espontánea.

La laceración se produce cuando los tejidos blandos se ponen en contacto, de forma violenta, con un objeto cortante (vidrio, lápiz), lo que provoca una herida incisa en la piel o mucosa. Si no se sutura a tiempo (primeras 24 horas) puede evolucionar a un queloide o cicatriz retráctil (9,10).

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA

En ciertas ocasiones, algunos padres llevan apresuradamente a su hijo a una consulta dental después de un traumatismo bucofacial, sin darse cuenta que puede haber otras complicaciones. Mientras determina el síntoma fundamental, el profesional debe observar al niño para descartar la existencia de complicaciones neurológicas o de otro tipo (11,12). Además, debe realizar una exploración física general. Aunque ésta no suele ser una práctica común en las clínicas de odontología, hay situaciones en las que se hace necesaria (incluso para descartar las lesiones por malos tratos).

Croll (11) y Davis (12) describieron una valoración neurológica, rápida y sistematizada, a utilizar por los dentistas. Esta valoración consiste en anotar cualquier accidente de pérdida de consciencia, cianosis o convulsiones; obtención de signos vitales, evaluación de la permeabilidad de la vía respiratoria; aparición de otorrea o rinorrea; observación de las habilidades de comunicación y motoras del niño; exploración de los pares craneales; y comentar los signos de lesión neurológica con los padres (Tabla I).

Ante la más mínima duda, los problemas dentales quedan en segundo plano. El paciente debe ser remitido inmediatamente para una correcta exploración médica. Igualmente se actuará ante la sospecha de fractura de los huesos faciales.

TABLA I

VALORACIÓN NEUROLÓGICA INICIAL DESPUÉS DE UN TRAUMA DENTAL

Observar alteraciones de la comunicación o funciones motoras
Observar si la respiración es normal, si existe obstrucción o riesgo de aspiración
Determinar presión sanguínea y pulso
Explorar presencia de rinorrea u otorrea
Evaluar la función ocular (diplopía, nignastus, actividad pupilar y movimientos del ojo)
Comprobar movilidad del cuello
Explorar existencia de parestesias
Confirmar que la función vocal es normal
Confirmar que el paciente puede sacar la lengua
Verificar función auditiva (tinnitus, vértigo)
Evaluar olfato

Modificado de Croll (1980) (11) y Davis (1995) (12).

TRATAMIENTO DE LAS LESIONES CUTÁNEAS FACIALES

Si el niño se encuentra en una situación muy angustiada, y después de descartar lesiones neurológicas, se puede utilizar sedación inhalatoria o parenteral (13,14), con mejores resultados la inhalatoria con óxido nitroso (16). Igualmente puede ser necesaria la infiltración de anestesia locorregional o tópica. A este respecto, la aplicación de un gel de lidocaína-adrenalina-tetracaína o de tetracaína-adrenalina-cocaína son efectivos (15-17), teniendo mejor efecto si se aplica en gel que en solución (18).

ABRASIONES

El tratamiento de las abrasiones incluye una limpieza inicial con solución salina y fricción vigorosa, con el objeto de eliminar todo el material incrustado y prevenir la aparición de tatuajes traumáticos. Estos se deben a la introducción de material extraño (tierra, asfalto, vidrio, grava) en la piel. Aunque los cuerpos extraños y otros restos de gran tamaño pueden ser extraídos uno a uno con la ayuda de una lupa y bisturí del número 11, la limpieza inicial es la mejor oportunidad para prevenir el tatuaje. El restregado puede hacerse con un cepillo quirúrgico de manos, esponja o gasa (Fig. 3). La solución salina también puede ser dirigida hacia la herida con una jeringuilla, a la que se adapta una punta de catéter intravenoso, o usando dispositivos que dirijan un chorro pulsátil, como el Water Pick®.

Después de la limpieza, pueden colocarse apósitos con vaselina o pomada antibiótica. Las curas se mantienen hasta que la reepitelización se completa. En las abrasiones profundas tarda hasta dos semanas (8).

Una vez curada, la piel adquiere un color rosa fuerte, pero después palidece, tornando a un color normal. Este proceso puede durar 3 meses. Durante este tiempo, el área debe estar protegida del sol con un filtro de protección total, y así prevenir la pigmentación postinflamatoria (Figs. 1-5).



Fig. 1. Abrasiones cutáneas. La limpieza inicial es la mejor solución para prevenir los tatuajes en las abrasiones faciales. Este niño no recibió tratamiento, observándose escaras cuatro días después de haber sufrido un traumatismo y no recibir tratamiento.

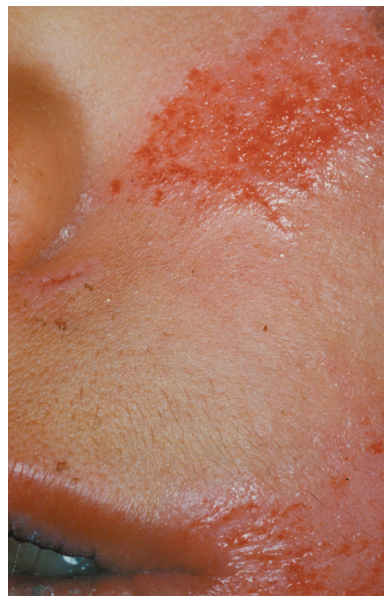


Fig. 3. Abrasión, una vez limpia y eliminados los cuerpos extraños. Se colocaron apósitos con pomada antibiótica durante una semana.



Fig. 2. La herida fue refrescada con gasa estéril empapada en solución Ringer.



Fig. 4. Una vez curada, la herida adquiere un color rosa fuerte.

CONTUSIONES

La mayoría desaparecen sin tratamiento. Si el niño es visto inmediatamente después del accidente, la aplicación de bolsas heladas en la zona, disminuye la inflamación. Los parches de diclofenaco han demostrado ser efectivos para aliviar la sintomatología, evitando así la administración sistémica de AINEs (19). La desaparición de la equimosis puede tardar hasta dos semanas, y el endurecimiento de la parte más profunda hasta dos meses.

LACERACIONES

El odontólogo debe manejar la herida lacerada con instrumentos delicados. Nunca se deben usar pinzas traumáticas ni hemostatos en los bordes de las heridas. Si esto no se hace, los bordes pueden necrosarse, lo que favorece la infección. Si se sospecha que existen cuerpos extraños en la herida, deben realizarse radiografías del área antes de suturar, con el fin de descartar su presencia. Una radiografía de partes blandas, realizada con una placa de tamaño



Fig. 5. Pasados tres meses, la lesión adquiere un color normal. Es importante que la zona esté protegida con un filtro de protección total durante ese tiempo.

normal y un tiempo de exposición breve, con kilovoltaje reducido, permitirá establecer la presencia de diferentes cuerpos extraños, incluidos fragmentos dentales. Aunque las radiografías periapicales convencionales suelen ser útiles, puede complementarse con una radiografía oclusal, realizada extrabucalmente (20) (Fig. 6).

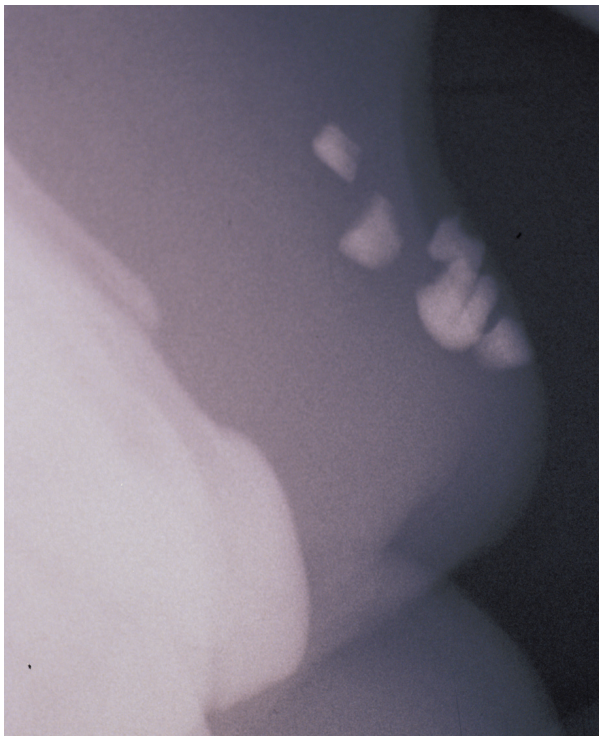


Fig. 6. Exploración radiográfica de tejidos blandos. Una radiografía oclusal, colocada en posición extrabucal puede ser usada para detectar la presencia de trozos de dientes u otros cuerpos extraños. Aquí vemos la presencia de fragmentos dentarios introducidos en el labio superior.

En casos de heridas poco extensas y superficiales, después de enfrentar los bordes, se pueden unir con tiras de Steri-Strip®. Hoy día, es bastante utilizado el cierre de las heridas de piel e incluso de mucosas (21) con materiales adhesivos. En la piel el más usado es el 2-octil-cianoacrilato (Dermabond®) (22) (Fig. 7). Estos métodos, permiten la cicatrización sin suturas y producen una menor reacción inflamatoria. Se deben utilizar en zonas donde los tejidos a unir no estén en tensión, así como evitarlos en uniones mucocutáneas (23). Aunque son bien aceptados por los pacientes (23), si una herida no observa las circunstancias citadas, habrá que suturarla.



Fig. 7. Sustitutos de suturas. En caso de heridas faciales poco extensas y profundas, las tiras de Steri-strip® y el cianoacrilato pueden ser utilizados en la piel, en zonas donde los tejidos no estén a tensión. No se deben colocar en uniones mucocutáneas ni en mucosas.

La buena irrigación sanguínea de la cara disminuye mucho la necesidad de realizar un desbridamiento tisular antes del cierre. No obstante, la herida debe ser inspeccionada con lupa, para buscar zonas de isquemia local, necrosis, dehiscencias e irregularidades de los bordes. Estas situaciones, que son frecuentes (24), dificultan un buen cierre, por lo que deben ser excindidas. Para la piel se utilizan suturas no reabsorbibles, como la seda, el nylon monofilamento (Ethilon®) o el polipropileno (Surgilene®, Ethibond®, Ti Cron®), pero siempre de un diámetro pequeño (5-6 0) (25,26) (Fig. 8).

Las suturas intradérmicas y las interrumpidas son las que se utilizan más comúnmente. Estas hay que colocarlas a no más de 2,5 mm una de otra; su punto de entrada y de salida a cada lado de la herida debe ser menor de 2 mm. Si las suturas son muy tirantes, la presión local podría dar lugar a isquemia y necrosis del tejido. El tejido entre suturas ajustadas puede edematizarse, aumentando indirectamente la tirantez de las mismas. El odontólogo debe ser consciente de sus



Fig. 8. Suturas. Diferentes tipos de suturas que se utilizan con frecuencia para suturar la piel y mucosas. Deben ser de un diámetro pequeño (4-6 0).

propias capacidades en realizar este tipo de suturas, o en su caso enviar al paciente a un cirujano plástico o maxilofacial para que las efectúe.

En general, las suturas faciales pueden ser retiradas a los 4 días y la herida mantenida con Steri-strip®.

Según la naturaleza y la profundidad de la herida, habrá que pensar en una protección antibiótica. El antibiótico de primera elección, si no hay alergia, es la amoxicilina+ácido clavulánico. Al igual que sucede con el resto de heridas, debe ser considerado el riesgo de infección tetánica. Gracias a la inmunización con toxoide tetánico, hoy día resulta innecesaria la administración de la antitoxina tetánica, y en aquellas situaciones en las que pueda parecer insuficiente una dosis de refuerzo con el toxoide tetánico, puede recurrirse al uso de gammaglobulina tetánica humana.

LESIONES ESPECÍFICAS

LABIO Y LENGUA

Los labios se laceran con frecuencia cuando son aplastados contra los dientes. Las laceraciones que cruzan bordes anatómicos (línea límite de piel y mucosa labial) requieren una cuidadosa y detallada reparación para conseguir un alineamiento perfecto de los tejidos, pues una interrupción produce una alteración estética importante (Fig. 9). Insistimos, una vez más, que el odontopediatra debe ser consecuente de su competencia en realizar perfectamente este tipo de suturas, o en su caso enviar al paciente a un profesional cualificado.

Antes de iniciar la reparación definitiva se deben hacer suturas temporales que pongan en línea todas estas estructuras. En la reparación del labio se incluye las capas de mucosa intraoral, músculo orbicular, tejido subcutáneo y piel.



Fig. 9. Queloides cicatrizales. Una sutura imperfecta puede producir un alineamiento incorrecto de los tejidos, que conduce a la aparición de un queloide. El odontólogo debe ser consciente de sus limitaciones para realizar este tipo de suturas, o derivarlas a un cirujano maxilofacial.

La sutura de la mucosa se debe hacer con agujas atraumáticas. Los materiales reabsorbibles que se aconsejan son la poliglactina 910 (Vicryl®) y el ácido poliglicólico (Dexon®) 4.0 ó 5.0, que provocan menor número de reacciones, y tienen un tiempo de reabsorción de 15 días el ácido poliglicólico y hasta 28 días la poliglactina 910 (79). Algunos autores recomiendan la poliglactina como el material ideal en suturas, tanto intra como extraorales en niños (28).

Algunos clínicos, para el cierre de las mucosas gingival, labial o lingual, prefieren utilizar materiales no reabsorbibles, como la seda. Ésta no es muy recomendable a causa de su acción de mecha, que la hace colonizar rápidamente por bacterias, pudiendo impedir la cicatrización por primera intención.

En la mucosa bucal y encía, si no ha surgido ninguna complicación durante el proceso de cicatrización, la sutura después de 72 horas carece de función y sólo actúa como irritante, por lo que se pueden retirar (29).

Un principio general de las suturas es que toda reparación debe hacerse desde dentro hacia fuera. Por tanto, las laceraciones gingivales o linguales, deben ser tratadas antes que las de la mucosa labial y piel. Las laceraciones de la lengua deben ser cerradas con una sutura fuerte pero reabsorbible. Es importante, tanto en labio como en la lengua, examinar las heridas profundas por si hay cuerpos extraños (radiografías de partes blandas).

Como las heridas de los labios y de la cavidad bucal están permanentemente expuestas a la contaminación, junto con la protección antibiótica, hay que extremar las medidas de higiene bucal, complementadas con colutorios de hexetidina.

FRENILLOS

La laceración del frenillo se asocia con frecuencia a un traumatismo de dientes y labios. En niños muy pequeños puede ser un signo de lesión no accidental o malos tratos (6,7). La laceración del frenillo inferior puede ser un signo de una felación forzada. La rotura del frenillo no siempre está asociada a malos tratos, ya que puede ocurrir en adolescentes, tras peleas. Cuando

se golpea la cara, se puede romper el labio superior hacia arriba y entonces es cuando se produce la rotura del frenillo labial. Debe tratarse con sutura reabsorbible. En preescolares puede requerir la anestesia general.

ENCÍA

Las heridas en la encía suelen acompañar a los traumatismos. Infrecuentemente sólo existe lesión en la encía sin otra herida, aunque lo más común es que el desgarramiento gingival sea debido a una luxación del diente. Una de las lesiones más frecuentes consiste en el desprendimiento de un colgajo mucoperiostico, cuya línea de separación suele localizarse en la unión mucogingival.

Los desgarramientos muy pequeños se dejarán que curen por segunda intención, pero los más grandes, como los que llegan a la unión mucogingival se suturarán comenzando en el margen gingival (30). Es importante proceder a la sutura interdental de la encía desprendida, particularmente cuando la lesión llega a paladar. El buen ajuste de los tejidos a los dientes previene las alteraciones del hueso alveolar, especialmente a nivel interdental. La sutura también coopera a mantener la posición del diente (sutura de posición). Además la sutura reduce la posibilidad de secuestros óseos e impide la contaminación bacteriana del surco gingival. Igualmente la herida es menos dolorosa si la exposición del hueso está cubierto por el periostio y la encía.

CORRESPONDENCIA:

C. García Ballesta
Facultad de Medicina y Odontología
Clínica Odontológica Universitaria
Universidad de Murcia
Avda. Marqués de los Vélez, s/n.
30008 Murcia

BIBLIOGRAFÍA

- Bank K, Merlino PG. Minor oral injuries in children. *Mt Sinai J Med* 1998; 6: 333-42.
- Sae-Lim V, HeeHon T, Kwong Wing Y. Traumatic dental injuries at the Accident and Emergency Department of Singapore General Hospital. *Endod Dent Traumatol* 1995; 11: 32-6.
- Koltai PJ, Rabkin D. Tratamiento de los traumas faciales en niños. *Clínicas Pediátricas de Norteamérica* 1996; 43: 1253-75.
- Gassner R, Bosch R, Tuli T, et al. Prevalence of dental trauma in 6000 patients with facial injuries: implications for prevention. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999; 1: 27-33.
- O'Neil DW, Clark MV, Lowe JW, et al. Oral trauma in children: a hospital survey. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989; 6: 691-6.
- Le BT, Dierks EJ, Ueek BA, Homer LD, Potter BF. Maxillofacial injuries associated with domestic violence. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59: 1277-83.
- Jessee SA. Physical manifestations of child abuse to the head, face and mouth: a hospital survey. *J Dent Child* 1995; 62: 245-9.
- Zakkak TF, Griffin JE, Max DP. Post-traumatic scar revision. A review and case presentation. *J Craniomaxillofac* 1998; 4: 35-43.
- Rothman DL. Pediatric orofacial injuries. *J Calif Dent Assoc* 1996; 3: 37-42.
- Haug RH, Foss J. Maxillofacial injuries in the pediatric patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000; 2: 126-34.
- Croll TP, Brooks EB, et al. Rapid neurological assessment and initial management for the patient with traumatic dental injuries. *J Am Dent Assoc* 1980; 100: 530-4.
- Davis MJ, Vogel L. Neurological assessment of the child with head trauma. *J Dent Child* 1995; 62: 93-6.
- Pruitt JW, Goldwasser MS, Sabol SR, et al. Intramuscular ketamine, midazolam, and glycopyrrolate for pediatric sedation in the emergency department. *J Oral Maxillofac Surg* 1995; 53: 13-7.
- Luhman JD, Kennedy RM, Porter FL, Miller JP, Jaffe DM. A randomized clinical trial of continuous-flow nitrous oxide and midazolam for sedation of young children during laceration repair. *Ann Emerg Med* 2001; 1: 20-7.
- Ernst AA, Marvez-Valls E, Nick TG, et al. LAT (lidocaine-adrenaline-tetracaine) versus TAC (tetracaine-adrenaline-cocaine) for topical anesthesia in face and scalp lacerations. *Am J Emerg Med* 1995; 13: 151-4.
- Ernst AA, Marvez-Valls E, Nick TG, et al. Lidocaine adrenaline tetracaine gel versus tetracaine adrenaline cocaine gel for topical anesthesia in linear scalp and facial lacerations in children aged 5 to 17 years. *J Pediatr* 1995; 95: 255-8.
- Bonadio WA. Safe and effective method for application of tetracaine, adrenaline, and cocaine to oral lacerations. *Am J Emerg Med* 1996; 28: 396-8.
- Resch K, Schilling C, Borchet BD, Klatzko M, Uden D. Topical anesthesia for pediatric lacerations: a trial of lidocaine-epinephrine-tetracaine solutions versus gel. *Ann Emerg Med* 1998; 6: 693-7.
- Galer BS, Rowbotham M, Perander J, et al. Topical diclofenac patch relieves minor sports injury pain: results of a multicenter controlled clinical trial. *J Pain Symptom Manage* 2000; 4: 287-94.
- Trope M, Chivian N. Lesiones traumáticas. En: Cohen S, Burns R. *Vías de la pulpa*. 7ª ed. Madrid: Harcourt, 2000. p. 528-75.
- Pérez M, Fernández I, Márquez D, et al. Use of N-butyl-2-cyanoacrylate in oral surgery: biological and clinical evaluation. *Artif Organs* 2000; 3: 241-3.
- Toriumi DA, O'Grady K, Desai D, Bagal A. Use of octyl-2-cyanoacrylate for skin closure in facial plastic surgery. *Plast Reconstr Surg* 1998; 102: 2209-19.
- Osmond MH, Klassen TP, Quinn JV. Economic comparison of a tissue adhesive and suturing in the repair of pediatric facial lacerations. *J Pediatr* 1995; 126: 892-5.
- Key SJ, Thomas DW, Shepherd JP. The management of soft tissue facial wounds. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1995; 33: 76-85.
- Al-Khateeb T, Thomas DW, Shepherd JP. The management and repair of wounds of the face. *J Wound Care* 1995; 4: 359-62.
- Omovie EE, Shepherd JP. Assessment of repair of facial lacerations. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997; 35: 237-40.
- Shaw RJ, Negus TW, Mellor TK. A prospective clinical evaluation of the longevity of resorbable sutures in oral mucosa. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996; 3: 252-4.
- Aderriotis D, Sandor GK. Outcomes of irradiated polyglactin 910 vicril rapide fast-absorbing suture in oral scalp wounds. *J Can Dent Assoc* 1999; 6: 345-7.
- O'Neal RB, Alleyn CD. Suture materials and techniques. *Curr Opin Periodontol* 1997; 4: 89-95.
- Shockledge R, Mackie I. Oral soft tissue trauma: gingival degloving. *Endod Dent Traumatol* 1996; 12: 109-11.