

FRACTURA MAXILOFACIAL LE FORT III

Chávez PérezWilson¹
Choque YapuchuraDennis Oliver²

RESUMEN

Las fracturas cráneo-faciales fueron descritas en 1901 por el cirujano francés René Le Fort, quien al observar diferentes formas de trazos fracturarios a nivel de cara, las clasifica en tres tipos que reciben su nombre, ésta clasificación realizada de acuerdo a la gravedad de la lesión permite delimitar las zonas de su afección, de este modo se denominan: a) Le Fort tipo I a la fractura horizontal que comprende los maxilares y fosas piriformes. b) Le Fort tipo II, a aquella fractura en forma piramidal que se inicia en el hueso nasal y continúa hasta el hueso lacrimal, c) Le Fort tipo III, donde la fractura es transversal y separa los maxilares de la base del cráneo. Esta última corresponde a un estado grave de lesión que provoca una disyunción cráneo-facial, con alto riesgo neurológico que pone en peligro la vida del paciente, siendo importante el diagnóstico temprano y resolución inmediata.

Para el tratamiento a seguir se toma en cuenta los principios básicos de las fracturas faciales, como ser: reposición de fragmentos óseos en su posición anatómica, inmovilización de las estructuras afectadas, devolución de la oclusión y principalmente la prevención de cualquier tipo de infección en el lugar afectado.

PALABRAS CLAVE

Disyunción cráneo-facial. Le Fort III. Fracturas en cara.

INTRODUCCION

Las fracturas del tipo Le Fort III, son aquellas que pueden afectar a los huesos propios de la nariz, la pared interna de la órbita justo por detrás del agujero óptico y terminar en el extremo pósterointerno de la hendidura esfenomaxilar, rompiendo la raíz de las apófisis pterigoides, maxilar superior, malares, ungüis, cornetes inferiores, vómer y palatinos. Este tipo de fracturas corresponden a múltiples quiebres que comprometen gran parte de los huesos del tercio medio facial, que provoca una separación de las cavidades orbitarias hacia la parte inferior, lo que ocasiona un aplastamiento del seno maxilar que da la apariencia de "cara de plato" debido al agrandamiento facial y al retroceso que se produce en el tercio medio.¹

Las causas más frecuentes de estas lesiones son lesiones contusas como: a) accidentes de tránsito, de trabajo, del hogar, deportivos y caídas, o b) lesiones de carácter penetrante como lesiones por armas de fuego, explosivos y otros. Los pacientes con este tipo de lesiones generalmente son politraumatizados por lo que es necesario que sean examinados y tratados de forma integral, es por tanto necesario resaltar que se debe tener cuidado con todos aquellos aspectos que puedan poner en riesgo la vida del paciente, debido a la estrecha relación que presenta con las estructuras craneales y cerebrales.

A pesar de la clasificación que asignó René Le Fort, éstas lesiones fracturarias no se presentan puras a excepción de las del tipo I, presentando generalmente una combinación de los tipos II y III, que proporciona una aproximación de

¹Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA
²Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

manera sistemática a las fracturas del tercio facial.²⁻³

Antiguamente esta lesión no era muy común, pero fue incrementándose con la revolución tecnológica e industrial que predispone a mayor cantidad de lesiones traumáticas de diverso tipo, siendo más frecuente en el hombre que en la mujer.

MANIFESTACIONES CLINICAS

La fractura Le Fort III presenta entre los tipos característicos de lesión las siguientes líneas de fractura que recorre: la sutura naso frontal y frontomaxilar, sobre el unguis y la pared medial de la órbita rodeando el agujero óptico hasta la parte posterior de la fisura orbitaria superior, al llegar a este punto, esta línea de fractura se divide en dos: a) la primera línea sigue su recorrido por la fosa pterigopalatina hasta la base de la apófisis pterigoides; b) la otra línea parte del extremo anterior de la hendidura esfenomaxilar hasta romper el borde lateral de la órbita a la altura de la sutura cigomáticofrontal, esta disyunción cráneo-facial concluye con la fractura del arco cigomático y la pared lateral de las fosas nasales, vómer, lámina vertical del etmoides y con frecuencia la lámina cribosa de este hueso.

La signosintomatología se caracteriza por: dolor producido por los múltiples traumas causados, mala oclusión dentaria producto del alargamiento de la cara, dificultad para deglutir, epistaxis, rinorrea, enfisema palpebral, edema de los tejidos blandos del tercio medio, equimosis bilateral periorbitaria y subconjuntival y epífora.⁴

En el examen físico se puede observar: retroceso facial que produce una clase III de Angle al examen dentario, aumento de la dimensión vertical de la cara, alteración de la sensibilidad de los nervios infraorbitarios, trismus y

obstrucción respiratoria. Por su lado la presencia del “*síndrome de hendidura esfenoidal*” es uno de los datos más complejos en este tipo de lesión ya que presenta parálisis unilateral que afecta a las estructuras que se encuentran dentro de esta hendidura como la arteria oftálmica, vena oftálmica y los nervios III, IV, VI y rama oftálmica del V par craneal, los ramos simpáticos, y parasimpáticos en especial los ciliares y los que inervan la pupila, abarcando a veces al nervio óptico en el agujero óptico vecino, por lo que el paciente presenta ptosis palpebral, ojo móvil con midriasis, anestesia en el territorio oftálmico con reflejo corneano abolido y rara vez exoftalmia irreductible.

En caso de presentar fracturas nasales, el paciente puede presentar epistaxis, deformidad local, así como en las fracturas maxilomales se presenta equimosis subconjuntival y periorbitaria como un signo patognomónico, mientras que en las fracturas de mayor gravedad involucradas con el suelo orbitario existe el descenso del globo ocular, enoftalmia y diplopía, también la presencia de rinorrea de líquido cefalorraquídeo causada por la rotura de la lámina cribosa del etmoides.

Al examen de palpación en los lugares de sospecha, permite detectar la crepitación, movilidad y la presencia de escalones óseos que son producto de la falta de continuidad del hueso. Para determinar el tipo de fractura Le Fort, debe apoyarse con los dedos de la mano izquierda en la sutura fronto-nasal del paciente, mientras que con los dedos de la mano derecha se sujeta el maxilar superior a nivel de los incisivos centrales y se realizan movimientos de ascenso, descenso, anterior y posterior del maxilar superior, el lugar donde se palpe la movilidad determina el tipo de fractura facial.

Para palpar la fractura Le Fort III se inicia la exploración por los huesos propios de la nariz, por lo cual se utilizarán los dedos índice y pulgar de la misma mano y luego realizar una palpación bimanual de los rebordes infraorbitarios y arcos cigomáticos, inmediatamente después se pide al paciente que abra la boca para encontrar si existen interferencias con la apófisis coronoides.

Si existe sospecha de fractura Le Fort III, se toma el maxilar con los dedos de la mano derecha y mover la región de sospecha, los dedos de la mano izquierda se colocan a nivel de la sutura frontonasal para que la cabeza del paciente quede inmóvil y también para verificar si existe movilidad o no a este nivel.

El signo de Guerin es otro dato a ser buscado en lesiones de este tipo y que se realiza para determinar si existe una fractura en la raíz de las apófisis pterigoides. Con el dedo índice se palpa la región palatina hasta llegar a los pilares amigdalinos y la zona retropalatina a nivel de la zona donde termina el paladar blando, se hace presión y si el paciente siente dolor, es positivo.^{5,6}

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Los exámenes complementarios a ser solicitados son:

a) **Tomografía axial computarizada (TAC):** donde se puede evaluar el compromiso óseo y encefálico, por lo que es recomendable como examen inicial antes que la radiografía convencional. Del mismo modo su uso en la reconstrucción tridimensional permite una visión anatómica del problema mediante

un monitor logrando observar al detalle las diferentes lesiones óseas.

b) **Radiografía:** Usando la radiografía convencional como las proyecciones de Waters para tener una valoración de la región orbitomalar, Cadwell, Hirts para tener una valoración de los arcos cigomáticos, radiografías laterales del cráneo que ayuda a valorar la mala oclusión del paciente, así como la ortopantomografía para estudiar la zona de la mandíbula y verificar el diagnóstico de sospecha.⁷

TRATAMIENTO QUIRURGICO

El tratamiento de este tipo de lesiones es quirúrgico y las técnicas más consideradas actualmente son:

a) **Tratamiento de tejidos blandos y duros:** Para lo cual se debe aplicar anestesia local y luego realizar un lavado con abundante suero salino para intentar eliminar los cuerpos extraños de la lesión, realizando un fuerte cepillado alrededor de los bordes de la herida para evitar que se produzca el tatuaje postraumático, del mismo modo se debe eliminar lugares donde exista tejido necrótico para que no dificulte la cicatrización, realizando una hemostasia y sutura de áreas sangrantes, preservando los conductos lacrimales y salivales, luego aplicar profilaxis antitetánica, analgésicos y cobertura antibiótica de amplio espectro.

b) **Reducción:** Al realizar la reducción se procede a devolver la oclusión normal que tenía el paciente antes de la fractura, esta maniobra se la realiza por medio de fórceps para traccionar, una vez realizada ésta maniobra se comprueba la reducción palpando la unión frontonasal, el reborde orbitario inferior y la unión frontomalar.

- c) **Fijación:** Se debe realizar la fijación del maxilar superior hacia la mandíbula con alambres de suspensión, alambres de osteosíntesis o mini placas de titanio y reconstrucción de las zonas continuas o defectos óseos de más de 5-7 mm con injertos óseos primarios. En caso de que la mandíbula también esté fracturada, primero deberá fijarse ésta con osteosíntesis y luego proceder a la fijación del maxilar superior. Las zonas utilizadas para colocar suspensión con alambres, o miniplacas de titanio son: espina nasal anterior, reborde piriforme lateral, reborde orbitario inferior, soporte cigomático y unión frontomaxilar. Los alambres de suspensión están contraindicados en pacientes edéntulos o con dentaduras postizas, en los que se utilizarán alambres de osteosíntesis o placas óseas.
- d) **Desimpactación:** El cirujano debe tener los codos pegados al cuerpo y sostener firmemente las ramas del fórceps Rowe-Killey, ubicando la parte activa de los fórceps en las fosas nasales y la cavidad bucal y traccionando verticalmente, mientras que el ayudante sujeta la cabeza firmemente en la posición adecuada. Luego de tirar verticalmente, se deberán realizar movimientos de izquierda a derecha para lograr desimpactar los cabos fracturados, de esta forma es importante verificar si la desimpactación fue exitosa para que no exista recidiva de la misma.
- e) **Inmovilización:** Se realiza la inmovilización con un bloqueo intermaxilar de métodos de fijación rígida, las partes óseas deben ser alineadas y mantenidas en posición de 4 a 6 semanas para que el hueso cicatrice y durante este tiempo el

paciente solo podrá ingerir alimentos líquidos por el espacio retromolar, la dimensión transversal del maxilar superior se recuperará al relacionarlo con la porción del maxilar inferior.

- f) **Injertos óseos:** Se usan en lugares donde existe pérdida de sustancia ósea. Con preferencia se usa la cortical externa del parietal que se caracteriza por ser fina y poco maleable, también se puede usar hueso iliaco bicortical, y en último caso se usa costilla modelada y dividida, estas dos últimas opciones, se reabsorberán con el tiempo.

COMPLICACIONES POST-TRATAMIENTO

Las complicaciones se presentan generalmente debido a un tratamiento postergado debido a la negligencia del cirujano, o consecuencias cerebrales que obligan a que el tratamiento maxilofacial sea postergado.

De igual forma el defecto estético resultante del tratamiento puede generar limitaciones ventilatorias por la desviación del tabique, anquilosis a nivel de la apófisis coronoides, mordida abierta anterior, limitación de la apertura bucal, dolor periarticular, meningitis, fistula de líquido cefalorraquídeo, alteración del nervio infraorbitario, sepsis y abscesos.^{8,9}

BIBLIOGRAFIA

1. Güerrisi. J. O. Fracturas de cavidades Orbitarias: Tácticas y técnicas de tratamiento. 1^{ra} edición. Editorial Amolca. Caracas-Venezuela. 2006: 9-21.
2. Raspall. G. Cirugía maxilofacial Patología quirúrgica de Cabeza, Boca y Cuello. 2^{da} edición. Editorial Panamericana. Colombia. 2001: 77-92.

3. Kruger. G. O. Cirugía Bucal-Maxilofacial. 5^{ta} edición. Editorial Médica Panamericana. México P F. 2000: 372-380.
4. Hupp. J. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 5^{ta} edición. Editorial ElsevierMosby. España. 2009: 500-502.
5. Navarro V. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. 2^{da} edición. Editorial Aran. OchandianoCaycoya, Santiago. 2009: 428-429.
6. Sander. O. Tratado de cirugía oral y maxilofacial: Introducción básica a la enseñanza. 1^{ra} edición. Editorial Amolca. Caracas Venezuela. 2007: 896-928
7. Wood. K, Goaz P. Diagnóstico diferencial de las lesiones orales y maxilofaciales. 5^{ta} edición. Editorial HardcourtBrace. Madrid España. 2000: 135-146.
8. Bell. W, Guerrero. C. Distracción osteogénica del esqueleto facial. 1^{ra} edición. Editorial Amolca. Caracas Venezuela. 2009: 579-587.
9. Daura Sáez A, Aguilar Lizarralde Y, Gutiérrez A. Traumatismos Maxilofaciales. URL disponible en: <http://es.scribd.com/doc/87146087/Trauma-Xi>: 4-6,12-13. 23 de Octubre del 2012.