

RELLENO DE CAVIDADES QUISTICAS POSTOPERATORIAS CON EPIPLON

por los

Dres. RENÉ LOUVEL B. * y SYLVIA GONZÁLEZ O. **

*Para el amigo Miguel Sáenz de Pipaón,
cordialmente.*

RENÉ LOUVEL BERT.

Introducción

En la intervención quirúrgica radical de los quistes de los maxilares se nos presenta el problema del relleno de la cavidad postoperatoria, para lo cual se han usado diversos materiales.

Hemos ensayado un nuevo tipo de relleno que obvie diversos inconvenientes que estimamos presentan los actuales. Es por eso que, desde hace dos años, trabajamos sistemáticamente con epiplón.

No pretendemos presentar la técnica ideal, sólo una más, con la cual, hasta la fecha, de 26 observaciones hemos obtenido 20 éxitos. A fin de profundizar el problema, hemos experimentado en perros, siguiendo el mismo método clínico.

El no presentar una mayor estadística obedece a dos razones primordiales :

a) Trabajamos en una ciudad relativamente pequeña, de más o menos 200.000 habitantes.

b) En muchas ocasiones tenemos el enfermo indicado para el relleno y, por ser foráneo y tener prisa en regresar a su pueblo, al

* Prof. de Patología Dentaria y Estomatológica de la Univ. de Concepción.

** Ayudante de la Cátedra de Patología Dentaria y Estomatológica de la U. de Concepción.

Trabajo presentado al IV Congreso Internacional de Odontología de Chile, Santiago.

no obtener ese día el material, no podemos intervenirlo con la técnica que preconizamos.

Este trabajo tiene el carácter de una segunda comunicación preliminar; en noviembre de 1957 presentamos, al IV Congreso de la Asociación Dental Mexicana, la primera con nuestras observaciones clínicas.

En ésta incluimos la parte experimental, efectuada durante el presente año; al continuar trabajando, tomaremos en cuenta las consideraciones biológicas que pueden constituir causas de fracaso, a fin de llegar a conclusiones definitivas con este tipo de relleno, cuya parte clínica nos satisface ampliamente hasta el momento, ya que tenemos casos de dos años de observación en excelentes condiciones.

Sustancias ya usadas en rellenos de cavidades quísticas

Se ha usado: sangre, gasa yodoformada o balsámica, gelatina (gel-foam, gelita), espuma de fibrina, celulosa oxidada, hueso, sulfatiazol.

a) Sangre: autoinjerto, se extrae en el momento de intervenir, vaciándose en la cavidad y suturando. No nos convence y creemos que actualmente está en desuso.

b) Gasa yodoformada o balsámica: no tiene acción antiséptica. Empleada en intervenciones radicales, presenta el problema de la cicatrización por segunda intención, que si en cavidades pequeñas no tiene importancia, en grandes quistes se obtiene sólo después de largos meses, durante los cuales está el paciente expuesto a infección secundaria y a molestias mecánicas y funcionales, siendo el postoperatorio desagradable.

c) Espuma de fibrina, gelatinas y celulosa oxidada: han dado buenos resultados, sobre todo las dos primeras, que aceleran el postoperatorio; no así la celulosa oxidada, que retarda la osteogénesis. Las tres actuarían como matriz guiando el tejido de granulación.

No somos partidarios de estos rellenos, pues al haberlos usado antes de trabajar con epiplón, observamos numerosos casos de expulsión y cicatrización por segunda intención.

d) Sulfatiazol: reabsorbible, estudiado por Hecht en 1950, causaría una reacción de cuerpo extraño, reproduciéndose normalmente los fibroplastos, que rellenarían el defecto.

e) Tejido óseo: auto u homoinjerto; ha dado excelentes resul-

tados, abreviando el postoperatorio; presenta, en el primer caso, el inconveniente de ser una técnica cruenta, por ser necesario someter al enfermo a una doble intervención; en el segundo, al contar con banco de huesos, esto se subsanaría, pero no tenemos experiencia al respecto.

Material y métodos

Al exponer nuestro trabajo, describiremos separadamente:

1. Parte experimental. 2. Parte clínica.

1. *Parte experimental.*—Trabajamos, en el Instituto de Biología, con perros adultos, sin distinción de sexo ni edad y de talla pequeña.

Técnica.—a) *Anestesia.*—Nembutal al 0,1 por 100 intraperitoneal. Disolvemos una cápsula de 0,1 g. en 1 c.c. de suero fisiológico, administrando 0,1 g. por cada 3 kg. de peso.

Trabajamos con dos perros en cada intervención: en uno efectuamos el tiempo bucal; en el otro extirpamos el epiplón para el relleno.

b) *Intervención bucal.*—Extracción de los premolares superiores izquierdos o derechos o de las piezas anterosuperiores. Unión de los alvéolos con fresa quirúrgica de tamaño chico, para reproducir un lecho óseo de profundidad y largo variable (0,5 a 1 y 4 a 5 c.c., respectivamente), similar a una cavidad quística. Los bordes óseos se regularizan con fresa quirúrgica. Toilette de la herida con suero fisiológico. Relleno con epiplón y sutura de la mucosa.

c) *Extirpación de epiplón.*—Animal intervenido de laparatomía abdominal sincrónicamente con el anterior.

Anestesia ya descrita. Incisión lineal paralela a la línea media. Separación por planos: cutáneo, muscular y aponeurótico hasta llegar a la cavidad abdominal. Extirpación de la cantidad necesaria de epiplón, previa ligadura con catgut para evitar la hemorragia. Sutura por planos.

d) *Postoperatorio.*—Alimentación líquida.

2. *Parte clínica.*—Fijado el día de la intervención del quiste, y de acuerdo con el Servicio de Cirugía del Hospital, estudiamos las historias de los enfermos que serán sometidos a cirugía abdominal, rechazando apendicitis, peritonitis, tuberculosis, cáncer o cualquier

proceso supurado, en espera* de un paciente cuya enfermedad no sea de tipo inflamatorio o neoplásico. Seleccionado el dador, nos remiten al Servicio de Estomatología un trozo de epiplón en frasco esterilizado con suero fisiológico.

En poder del material, intervenimos el quiste; extirpada totalmente su membrana, regularizados los bordes de la herida y hecha su toilette, suturamos con hilo o seda, dejando el espacio suficiente para introducir el epiplón, sumergido previamente en solución de 500.000 U. de penicilina durante dos a tres minutos y teniendo la precaución de no rellenar totalmente la cavidad, ya que el epiplón, con la sangre y el plasma, sufre un proceso de imbibición, se dilata y ejerce presión sobre la sutura suprayacente, trayendo como consecuencia inevitable su ruptura, la exposición del material al medio bucal, su infección y, por ende, su necrosis y expulsión. A fin de evitar esta complicación, insistimos en que el relleno de epiplón debe ocupar sólo las dos terceras partes de la cavidad postoperatoria.

Terminada la sutura, despachamos al enfermo con la antibioterapia adecuada y alimentación líquida.

Trabajo personal

Nuestro trabajo en perros enfoca: A) Aspecto experimental. B) Aspecto clínico.

A) *Parte experimental.*—Intervenimos 20 perros, por razones de comodidad, exclusivamente en el maxilar superior; no hicimos la extracción de los caninos por ser estas piezas muy bien implantadas y correr el riesgo de fracturar el maxilar; preferimos la región lateral, pensando obtener en esta zona una cavidad mayor para el relleno.

El peso de los animales fluctuó entre 6 y 13 kg.

De las 20 intervenciones, obtuvimos éxito en 7. De los 13 fracasos, 8 murieron: 7 durante la anestesia, posiblemente por exceso de fármaco, y 1 por inmersión, durante el período de recuperación anestésica.

En 5 hubo infección de la herida operatoria y expulsión del epiplón. Los 7 animales restantes, considerados como éxito al ser seleccionados para los estudios histológicos, fueron sacrificados en un período postoperatorio que varió de 6 a 180 días, obteniendo la herida

RELLENO DE CAVIDADES QUISTICAS

totalmente cicatrizada en 3 casos; en los 4 restantes, 3 con cicatrización parcial y 1 sin cicatrizar.

Informe histopatológico del profesor Behn

De 6 perros en los cuales se ha practicado relleno con epiplón de cavidades artificiales del maxilar superior.

En 2 de estos perros el material de relleno se ha eliminado totalmente, originándose una herida infectada, ampliamente abierta, que va cicatrizando por segunda intención, es decir, rellenándose desde el fondo con tejido de granulación.

En el maxilar superior de un perro, rotulado «perra café» y sacrificado seis días después de la intervención quirúrgica, se nota invasión del tejido adiposo de relleno por fibroplastos y fibrocitos que avanzan aprovechando los intersticios intercelulares. Junto a ello se encuentran aisladas células fagocitarias. Por lo demás, se nota que las células adiposas transplantadas se encuentran en vías de necrosis y se tiene la impresión que la cantidad de grasas por ellas acumulada va disminuyendo. En las regiones periféricas del sitio intervenido hay fenómenos de absorción de esquirlas óseas caracterizados especialmente por presencia de osteoclastos en los contornos de las trabéculas óseas, desprendidas según se aprecia en las microfotos.

En el maxilar superior de otro perro, rotulado «perra blanca», sacrificado dieciséis días después de la intervención quirúrgica, se nota ocupación de la cavidad rellenada con tejido de granulación, quedando sólo escasísimos restos del tejido adiposo de relleno.

El maxilar de otro perro, rotulado «perro flaco», sacrificado quince días después de la intervención quirúrgica, muestra tejido cicatricial con escasos restos de células adiposas, tejido que, desde las paredes de la cavidad labrada artificialmente, es invadido por trabéculas osteoideas.

Por último, el maxilar superior de un perro rotulado «perra negrita», sacrificado 180 días después de la intervención quirúrgica, ya no muestra nada de extraordinario, fuera de la falta de dentadura en el lugar intervenido y fuera de una encía algo esclerosada en este mismo lugar.

Aunque el reducido número de casos estudiados no permite llegar a conclusiones precisas, es posible concluir que muy probable-

mente el relleno de cavidades intraóseas con epiplón evoluciona, sirviendo éste de guía para la producción de una especie de callo fibroso, el que posteriormente es invadido por tejido óseo neoformado que finalmente ha de ocupar la mayor parte del hueco primitivo.

B) *Parte clínica humana.*—Intervenimos 26 pacientes: 10 mujeres y 16 hombres, cuyas edades fluctuaron entre 16 y 71 años.

Usamos epiplón de preferencia en quistes de origen dentario; también en osteomielitis, cilindromas y dientes incluídos.

Del total de nuestros enfermos, 19 intervenciones en el maxilar superior, 6 en la mandíbula y 1 caso de cilindroma benigno en el paladar blando. De las 26 observaciones, obtuvimos éxito total en 20; en 4 fracasó el relleno y las 2 restantes se complicaron con supuración, aparentemente sin expulsión de epiplón, cicatrizando por segunda intención.

La evolución se efectuó, en los casos de éxito, en un lapso de cinco a veinte días. Tanto en los fracasos como en los casos complicados, se consiguió finalmente la cicatrización por segunda intención, siendo su evolución notablemente menor en los segundos.

Nos permitimos llamar la atención sobre la rapidez con que cicatrizan las heridas en quistes intervenidos por este método, ya que en un máximo de veinte días, a lo sumo, hemos obtenido curaciones *per priman*, lo que no se observa en intervenciones similares con cualquier otra técnica.

Discusión de los resultados

El objeto de experimentar en animales fué conocer, por medio de cortes histológicos, el destino final del epiplón como material de relleno en cavidades quísticas postoperatorias.

Llamará la atención que, de un total de 20 animales intervenidos, únicamente seleccionamos 7; esto se debió a nuestra falta de experiencia en este tipo de trabajo y a desconocer una serie de factores que contribuyen al fracaso y que analizaremos más adelante.

Los animales seleccionados fueron sacrificados en un período postoperatorio que varió de 6 a 180 días.

En 3 casos obtuvimos cicatrización total de la herida; éstos correspondieron a perros en buenas condiciones biológicas generales y locales y en los cuales tuvimos la precaución de rellenar parcial-

mente la cavidad artificial postoperatoria, para evitar la expulsión del material, ya que al rellenar completamente el defecto, como el epiplón se imbibes, dilatándose, actúa presionando los bordes de la herida, corta las suturas y se expone al medio bucal. Deducimos que una condición esencial para el éxito de este relleno es elegir perfectamente el animal receptor, considerando su estado de salud general y local como factor decisivo que influirá en la evolución.

En 3 casos, al sacrificar el animal, constatamos que la herida estaba parcialmente cicatrizada, pero evolucionando en buenas condiciones, es decir, sin infección. Un caso presentaba falta de coalescencia de los labios de la herida y exposición del epiplón después de diez días de la intervención. De los 3 animales restantes, 7 murieron durante la intervención, por mala dosificación del anestésico, y 1 por inmersión al recuperarse de la anestesia. En 5 hubo infección con expulsión del epiplón.

A nuestro juicio, las causas que influyeron en estos fracasos fueron las siguientes :

1. Carencia de sitios individuales para animales postoperados.
2. Falta de antibioterapia postoperatoria.
3. Recalentamiento, producido por la fresa al labrar el lecho óseo o el receptor.
4. Relleno demasiado voluminoso.
5. La no investigación de grupos sanguíneos.
6. La posible producción de reacción antígeno-anticuerpo.
7. Inhabilidad de los perros para cooperar.

Al proseguir nuestras investigaciones trataremos de subsanar estos posibles factores de fracaso enunciados.

En el aspecto clínico humano, la técnica preconizada la empleamos en un total de 26 enfermos, no solamente en cavidades quísticas postoperatorias, que alcanzaron un total de 21, sino también en osteomielitis, dientes incluídos y defectos mucosos.

De las 26 observaciones obtuvimos 20 casos de éxito franco, en los cuales la cicatrización total por primera intención se efectuó en un lapso que varió entre 6 y 20 días; 17 de estos éxitos correspondieron a quistes odontógenos.

Han contribuído al éxito, en el relleno con epiplón en las intervenciones radicales de quistes, los siguientes factores :

1. Selección cuidadosa del dolor.
2. Utilizar siempre epiplón recientemente extraído; en lo posible, de una intervención sincrónica con la nuestra, a fin de evitar su alteración o necrosis.
3. Observar la mayor asepsia, sobre todo en el manejo del epiplón, para el que debemos contar con instrumental exclusivo, evitando su contaminación con el medio bucal durante el acto quirúrgico, condición esencial para el éxito del relleno.
4. Relleno parcial de la cavidad, ya que el epiplón aumenta de volumen por imbibición, obteniéndose así su relleno total, lo que recalcamos una vez más.
5. Sutura con hilo o seda, no debiendo usarse nunca, en estos casos, catgut. Puntos individuales lo más próximos posible.
6. Prescripción sistemática de antibioterapia.
7. Alimentación líquida e higiene bucal rigurosa.

Los 2 casos en que tuvimos complicaciones correspondieron:

- a) Quiste paradentario superior, en que, una vez cicatrizada la herida, supuró debido a gangrena de la pieza 11, que omitimos extraer durante la intervención y quedó sin sustento óseo apical.
- b) Osteomielitis secuestrante inferior, con polifistulación cutánea y mucosa.

Los fracasos se presentaron en:

- a) Un cilindroma maligno del paladar en un anciano de 71 años, en el cual el único objeto del epiplón fué recubrir pasajeramente la herida.
- b) Un quiste dentígero y dos quistes paradentarios, que fueron los primeros casos intervenidos con nuestra técnica y donde pudimos observar que, al rellenar completamente la cavidad postoperatoria, por las razones ya anotadas se produjo su exposición al medio bucal, con infección y expulsión.

En las complicaciones, el epiplón pareció conservar siempre cierta conexión con el lecho, no siendo posible retirarlo con pinzas, lo que está de acuerdo con los hallazgos histológicos constatados por Behn y Vivaldi: el epiplón, al ser invadido por tejido de granulación, conservaría cierta unión orgánica con la cavidad; en estos casos eliminamos la superficie necrosada con tijeras, manteniendo *in situ* el resto, y el proceso cicatrizó por segunda intención, con un

postoperatorio más breve que si no hubiésemos usado este tipo de relleno.

Clínicamente, observamos:

1. La edad no influyó mayormente, ya que en individuos de 40 a 65 años obtuvimos éxitos muy satisfactorios.

El estado general del receptor, alimentación, alteraciones metabólicas, enfermedades generales, etc., son factores que influirán en favor o en contra del éxito del relleno, lo que constituye, en general, en todos los tipos de intervenciones quirúrgicas, elementos que decidirán el curso de la evolución.

3. Una de las ventajas del epiplón es ser un tejido conjuntivo ricamente vascularizado, por lo que parece prender fácilmente en cavidades quísticas postoperatorias.

4. Aun en casos de supuración o expulsión, el epiplón sirve como un material que rellena temporalmente la cavidad y constituye un armazón directriz para el tejido de granulación que suplirá el defecto.

Es, por todas las razones anotadas y las ventajas expuestas, que nos permitimos recomendar la técnica que preconizamos en esta comunicación, en el bien entendido de seguir las indicaciones y precauciones ya expuestas en el curso del presente trabajo.

Resumen

Los autores preconizan el epiplón como relleno de intervenciones radicales de grandes quistes de los maxilares; lo han usado también en osteomielitis, dientes incluídos y cilindromas.

El trabajo lo dividen en: parte experimental y parte clínica.

En la primera, investigaron en perros, produciendo cavidades artificiales en el maxilar superior, las que rellenaron con epiplón y suturaron, controlando el postoperatorio y sus resultados. Desde el punto de vista histológico, se hicieron los correspondientes cortes y estudios de las preparaciones.

En la parte clínica humana presentan un total de 26 enfermos intervenidos con esta técnica, en los que obtuvieron 20 casos de éxito, con cicatrización total por primera intención en un lapso variable entre 5 y 20 días.

Detallan la técnica seguida, las precauciones que ella precisa y las posibles causas que pueden contribuir al fracaso del relleno.

Sin desconocer las diversas técnicas en uso para este tipo de intervenciones, y expresando que no pretenden describir el método ideal, preconizan, después de dos años de experiencia clínica, este tipo de relleno en grandes cavidades quísticas postoperatorias.

Bibliografía

- GREEN, HAROLD: «Bone grafts». *Or. Sur., Or. Med. and Or. Path.*, 453-460 (1958).
JACOBS, J., y STEPHEN, R. S.: «Absorbable hemostatic agents». *Or. Sur., Or. Med. and Or. Path.*, 356-377 (1959).
LOUVEL, R., y GONZÁLEZ, S.: «Relleno post-operatorio de cavidades quísticas con epiplón». Primera comunicación preliminar, 1957. IV Congreso de la Asociación Dental Mexicana, México.
RIBBERT, HAMPERL: «Patología General y Anatomía Patológica». Ed. Labor, 1956, Madrid.
COL. THAYNE, F., MAC MARRIS y col.: «Specific antibiotic therapy for an iliac bone graft in the mandible». *Or. Sur., Or. Med. and Or. Path.*, 1396-1404 (1953).
THOMA, K. H.: «The treatment of extravasation cysts with the use of gelfoam». *Or. Sur., Or. Med. and Or. Path.*, 950-954 (1955).
-

Nuestro agradecimiento al Instituto de Biología, Prof. Dr. Ottmar Wilhelm, Dr. Jorge Río seco, Dr. Fidias Guzmán y señorita Nidia Cáceres.

Gracias a la eficiente colaboración del Dr. Francisco Behn, profesor de Anatomía Patológica de la Escuela Dental; Dra. Luz Vivaldi y de la ayudante Dra. Enriqueta Guzmán, podemos presentar el resultado experimental histológico.

Los Dres. Jesús Corral y Margarita Spuler tomaron las radiografías. Los Dres. Carlos Vera y Antonio ...okic, jefe de Cirugía de la Escuela Dental, nos ayudaron asimismo.

El Servicio de Cirugía del Hospital Clínico de Concepción nos proporcionó epiplón.

A todos los que nos ayudaron, inteligente y desinteresadamente, les agradecemos cordialmente su cooperación.