



Linfoma no Hodgkin intraóseo reconstrucción mandibular secundaria: Reporte de caso clínico

Ma. Iliana Picco Díaz,* Ma. de Lourdes López Haro,§ Agueda Marisol Arellano Flores^{||}

RESUMEN

Los linfomas no Hodgkin (LNH) en cabeza y cuello constituyen el 30% del total de los linfomas. La etiopatogenia no es bien conocida, se ha manejado la asociación a agentes mutagénicos, inmunológicos, oncogenes y estados de inmunosupresión. La sintomatología es muy variable y no todos los pacientes presentan los denominados síntomas B, los cuales se caracterizan por presencia de fiebre mayor de 38° centígrados, sudoración nocturna y pérdida inexplicable de peso por lo que en su mayoría esta enfermedad es diagnosticada en fases avanzadas. El manejo terapéutico depende del tipo histológico y del estadio de la enfermedad. Presentamos un caso clínico de reconstrucción mandibular secundaria con injerto de cresta iliaca posterior a resección mandibular por linfoma no Hodgkin, que fue manejado de acuerdo a los parámetros de reconstrucción reportados en la literatura y que ha presentado evolución favorable con cinco años a control.

Palabras clave: Linfoma intraóseo, reconstrucción mandibular, injerto óseo, integración.

Key words: Lymphoma interosseous, mandibular reconstruction, osseous graft, integrate

ABSTRACT

Non Hodgkin Lymphoma (NHL) is a large and complex group of malignant diseases that constitute 30% of the total of the lymphomas. The pathogenesis is not very well-known, the association has been made towards immunologic agents, oncogenes and immunosuppression. The clinical symptomatology is variable and not all the patients present the denominated symptoms B, which are characterized by the presence of fever over 38°C, night perspiration and weight loss, therefore this illness is diagnosed at advanced phases. The therapy depends on the histological type and stadium of the illness. We present a clinical case of secondary mandibular reconstruction with an implant of iliac crest to mandibular resection for NHL that was done according to the reconstruction parameters reported in the literature and has a good prognosis evolution with five years to control.

INTRODUCCIÓN

Una de las funciones principales de los ganglios linfáticos es la de ser línea secundaria de defensa y éstos se encuentran respondiendo de forma continua (mediante folículos primarios que aumentan de tamaño y desarrollan centros germinales formados por células centro foliculares, las cuales por medio de cordones medulares conectan con la cápsula del ganglio linfático)¹ a los estímulos antigénicos, incluso aunque no exista una enfermedad clínica. En general los ganglios linfáticos son estructuras bien definidas, de forma oval y de un tamaño que varía de varios milímetros a varios centímetros de diámetro. Se encuentran rodeados de una cápsula de tejido conectivo con algunas fibras elásticas y revestidos por células del sistema mononuclear fagocitario. En la porción periférica se encuentran las células B, las células T ocupan las regiones parafooliculares y la porción central del ganglio está formada por células plasmáticas y algunos linfocitos. Los ganglios de la cabeza y del cuello se clasifican según su localización primaria. Stanley Robbins señala que las

enfermedades proliferativas malignas se pueden dividir en las siguientes categorías:

1. Linfomas malignos
2. Leucemias y enfermedades mieloproliferativas
3. Discrasia de células plasmáticas
4. Histiocitosis¹

Los linfomas malignos son un grupo de neoplasias malignas que se caracterizan por la proliferación de células que se originan en los tejidos linfoides.

Los linfomas no Hodgkin incluyen un diverso y complejo grupo de malignidades de histogénesis linfo-

* Médico adscrito y Profesor Titular del Curso de Residencia de Cirugía Oral y Maxilofacial.

§ Médico adscrito de Cirugía Oral y Maxilofacial.

^{||} Residente de tercer año del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial.

reticular, afecta con frecuencia estructuras extraganglionares de cabeza y cuello y se puede localizar en:

1. Sitios ganglionares
2. Estructuras linfáticas y extraganglionares (anillos de Waldeyer)
3. Tejidos extralinfáticos extraganglionares²

Son pocas las áreas de la patología que han despertado tanta controversia y confusión como la clasificación de los linfomas no Hodgkin siendo la más utilizada en tiempo contemporáneo la clasificación del sistema REAL (Rate European Association Lymphoma) que realiza una combinación de características histopatológicas, marcadores inmunológicos de superficie celular y rasgos genéticos.³ Los linfomas no Hodgkin afectan a personas de todas las edades y se presentan en ambos sexos, por igual. Las lesiones bucales se caracterizan por nódulos que crecen con rapidez y después se ulceran, en algunos casos se vuelven masas grandes eritematosas a púrpuras, necróticas y de olor fétido siendo el dolor un aspecto variable, cuando está afectado el hueso subyacente existe movilidad dental así como dolor e incluso parestesia.⁴ En 1939 Parrer y Jackson describieron un linfoma primario, el cual trataron como entidad separada y éste afectaba estructuras óseas. El síntoma principal del linfoma intraóseo es dolor de larga evolución con aumento de volumen en la región. Rara vez se ulcera la mucosa que cubre la región ósea aunque puede presentarse inflamada, o con cambio de color y textura, los órganos dentarios se aflojan por la destrucción ósea. Radiográficamente se observa una apariencia típica de linfoma de hueso o neoplasia maligna osteolítica.⁵ La mandíbula es la localización ósea facial más frecuente de este tipo de lesión.⁶ En tejidos óseos el linfoma suele extenderse dentro del componente medular, además en la mandíbula el linfoma puede envolver el canal alveolar inferior evidenciado en las radiografías cambios óseos.

PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Presentamos un caso clínico resaltando la magnitud de los fenómenos biológicos que varía en función de los parámetros intrínsecos, tales como la arquitectura prevalente y las dimensiones del hueso injertado con una rápida y previsible integración para los injertos de esponjosa. Ahora bien el tratamiento quirúrgico y la reconstrucción se complica y será limitada y difícil en pacientes de edad avanzada y en pacientes que ya han recibido esquemas de quimioterapia, radioterapia o tengan alguna enfermedad sistémica agregada.

Paciente femenino de 77 años de edad que acude a valoración. En su historia clínica revela ser paciente sin antecedentes heredofamiliares ni personales patológico-alérgicos de importancia para su padecimiento actual. Los primeros síntomas aparecen al estar comiendo y lastimarse la encía en región mandibular del lado izquierdo, por lo que acude al odontólogo, quien al encontrar un hallazgo radiográfico no especificado, realiza la extracción del órgano dentario 37 y una biopsia incisional de la encía correspondiente a la región afectada. Estableciendo con el estudio histopatológico el diagnóstico de linfoma no Hodgkin intraóseo.

Posteriormente acude a una Institución de Salud Pública, presentando en los órganos dentarios restantes movilidad y dolor así como aumento de volumen en la región mandibular izquierda. Con el diagnóstico establecido y previos estudios radiográficos y exámenes de laboratorio, se le practica en un primer tiempo quirúrgico la hemimandibulectomía, dejando para un segundo tiempo la reconstrucción de la región (*Figura 1*), el paciente es enviado a tratamiento con quimioterapia CHOP (ciclofosfamida, dexametasona, vincristina y prednisona) BLEO (bleomicina) cinco ciclos.

Posterior a la quimioterapia se establece el segundo tiempo quirúrgico para la reconstrucción mandibular en donde se le coloca una placa de reconstrucción con autoinjerto costal, obteniendo adecuados resultados estético-funcionales. Posteriormente el paciente refiere dolor en la región y datos de infección, por lo que es tratada con antibioticoterapia, sin obtener me-



Figura 1. Hemimandibulectomía del lado izquierdo posterior a diagnóstico de linfoma no Hodgkin intraóseo, fotografía previa a la reconstrucción secundaria mandibular.

joría. Al no ceder el proceso infeccioso se le retira la placa y el injerto, al mismo tiempo ella se hace derechohabiente del ISSSTE y acude al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional 1º de Octubre en donde es valorada para continuar con su tratamiento; en su valoración primaria no se encontraron ganglios evidentes o palpables ni datos del proceso infeccioso. Se le realizan estudios de gabinete: radiografías simples, ortopantomografía, tomografía computarizada con reconstrucción 3D (*Figura 2*) y es programada para realizar la reconstrucción mandibular. El plan de tratamiento consistió en la colocación de un injerto de cresta iliaca, ya que tiene las características



Figura 2. TAC con reconstrucción 3D preoperatoria a la reconstrucción secundaria mandibular.

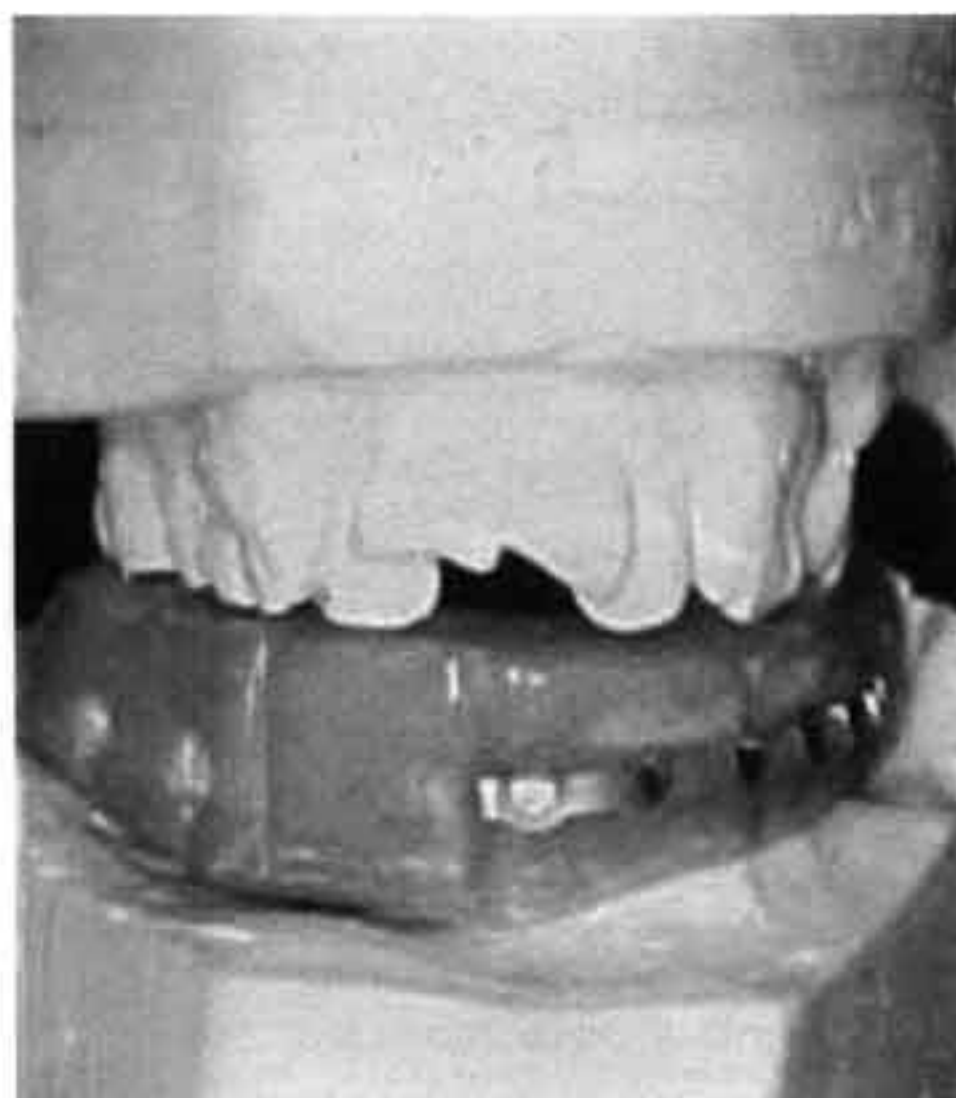


Figura 3. Se tomaron impresiones en el maxilar y la mandíbula los cuales se articularon para construir una prótesis acrílica que ayudaría a la fijación interdentomaxilar.

ideales de un injerto óseo como son soporte vascular, una base tisular suficientemente estable, capacidades de osteoinducción y osteoconducción que promueven tanto la activación como el mantenimiento de los fenómenos de neogénesis ósea en la sede a reconstruir. Veinticuatro horas previas a la intervención quirúrgica se colocó un arco barra de Erich en el maxilar y se tomaron impresiones en el maxilar y la mandíbula los cuales se articularon para construir una prótesis acrílica que ayudaría a la fijación interdentomaxilar (*Figura 3*). Bajo AGIB (anestesia general inhalatoria balanceada) e intubada con técnica nasotraqueal se inicia procedimiento realizando la toma del injerto de la cresta iliaca con técnica de Flip Top obteniendo hueso cortical y esponjoso (*Figura 4*). La reconstrucción de la región mandibular se inició con la colocación de la prótesis acrílica previamente construida y fijada a la mandíbula del lado derecho con un alambrado circunmandibular.

Una vez establecida la oclusión del paciente se colocó la fijación dentomaxilar. Se realizó una incisión submandibular unilateral del lado izquierdo desde línea media mandibular al ángulo mandibular del mismo lado, se realizó disección roma respetando estructuras anatómicas y evitando la perforación de la mucosa oral hasta llegar a la rama mandibular ascendente y cuerpo mandibular derecho en donde se colocaría una placa de reconstrucción mandibular (*Figura 5*) se midió y contorneó la placa de reconstrucción mandibular (*Figura 6*) se fijó la placa en ambos extremos con tornillos de 3.5 (*Figura 7*) se colocó el injerto de la cresta iliaca en el sitio receptor y se fijó con cinco tornillos de 3.5 (*Figura 8*). Se retiró el alambrado circunmandibular y la prótesis acrílica así como el arco barra de Erich superior. El paciente se retira de quirófano con la boca abierta. El paciente continuó con visitas a control semanal, mensual a seis meses; cada año con estudios de tomografía computarizada (*Figura 9*) y con seguimiento a cinco años presentando evolución y cicatrización satisfactoria, sin datos de infección o rechazo de material de osteosíntesis y con adecuada integración del injerto así como resultados funcionales y estéticos satisfactorios (*Figura 10*).

DISCUSIÓN

Las incisiones para abordar los diferentes problemas quirúrgicos de la cara y de las estructuras profundas subyacentes se ve dificultada por los vasos y nervios que circulan entre las diferentes capas tisulares. En cuanto a la incisión cutánea de tipo submandibular que se realizó se conservó al máximo posible la estética obteniendo vía mediante las incisiones anterior-

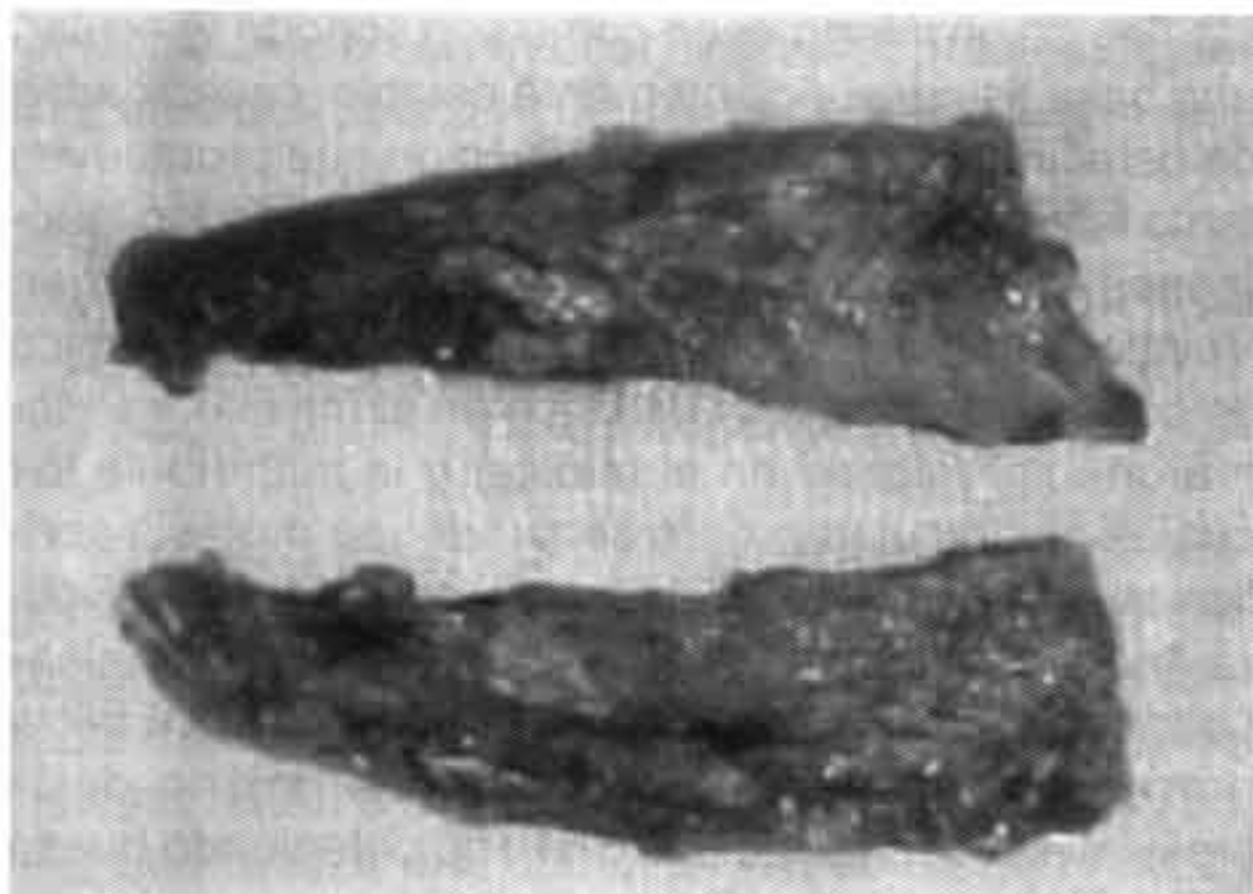


Figura 4. Se inicia procedimiento quirúrgico con la toma del injerto en la cresta iliaca utilizando la técnica de Flip Top obteniendo hueso cortical y esponjoso.

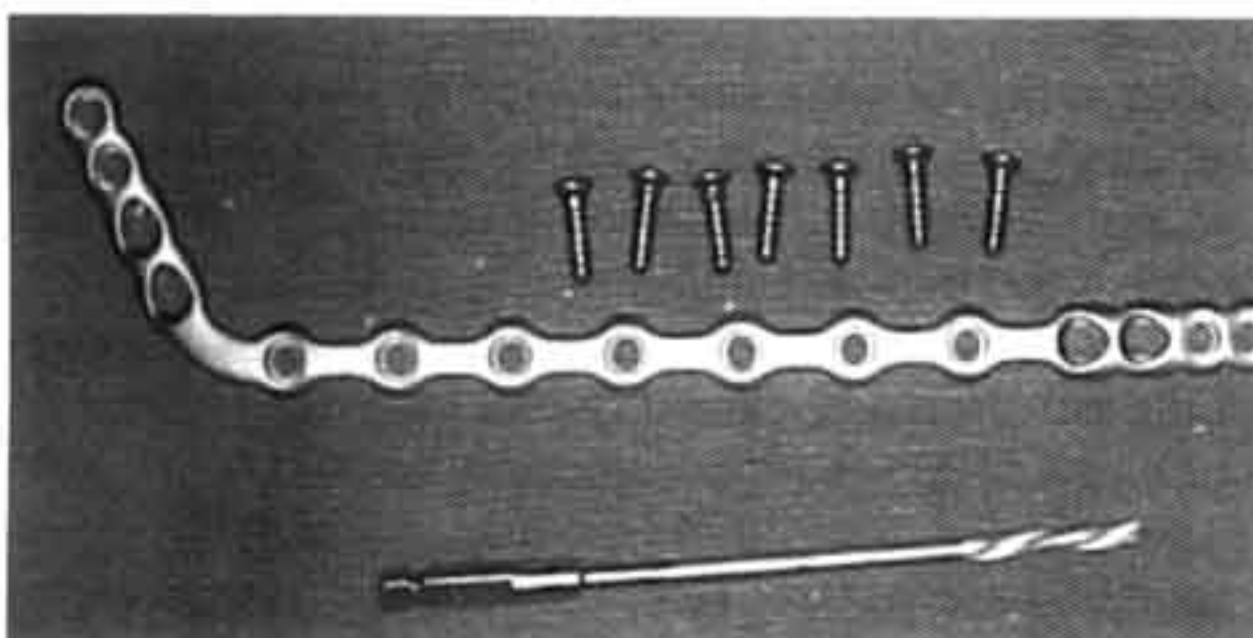


Figura 5. Placa de reconstrucción mandibular, tornillos y broca.

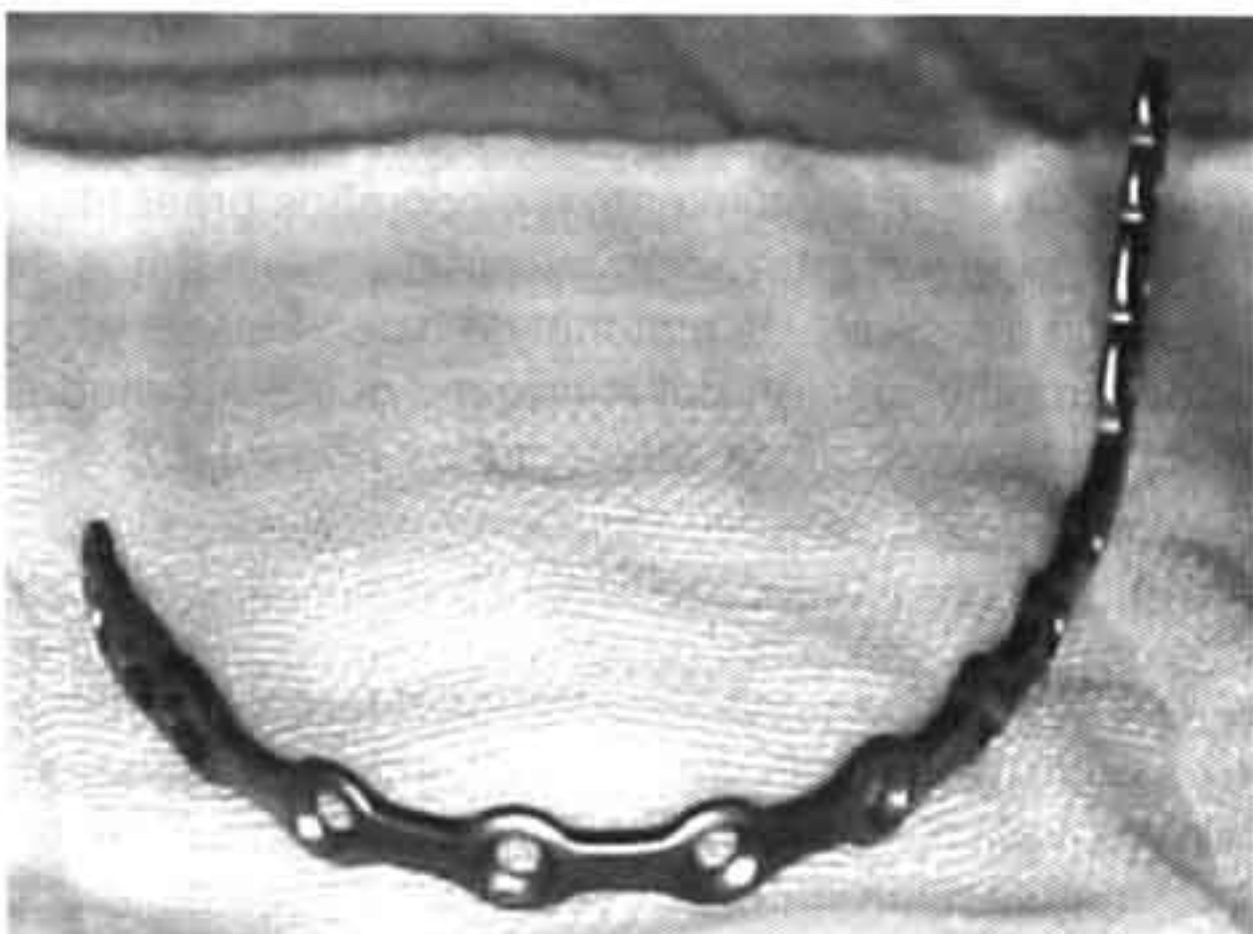


Figura 6. Se midió y contorneó la placa de reconstrucción mandibular, previa a la colocación.

mente realizadas teniendo en cuenta que la incisión debiera permitir un acceso directo sin obstáculos a la zona deseada, evitando las estructuras nobles y siendo lo más invisiblemente posible.

La técnica de reconstrucción del cuerpo mandibular, inicialmente fue reportada por Gillies y Millard en 1957, utilizando injerto de costilla, siendo una ventaja la longitud que presenta este hueso, sin embargo en el injerto cortical la neoangiogénesis se realiza de forma más lenta, puesto que la arquitectura densa actúa como una barrera para la propagación en profundidad de los nuevos vasos y requiere una prolongada fase de resorción, para que los osteoclastos puedan producir cavidades capaces de conducir nuevas asas capilares y elemen-

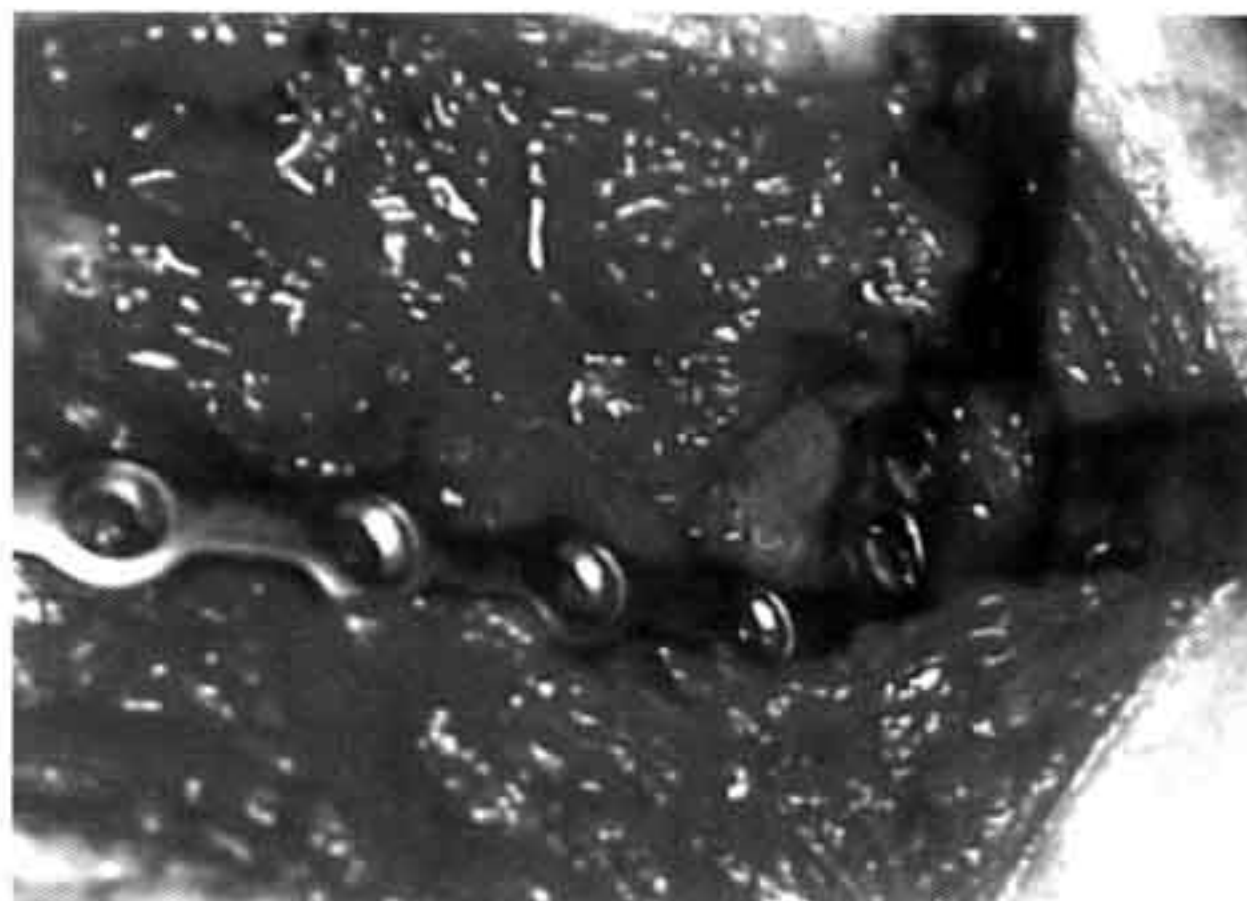


Figura 7. Colocación y fijación de la placa de reconstrucción mandibular.

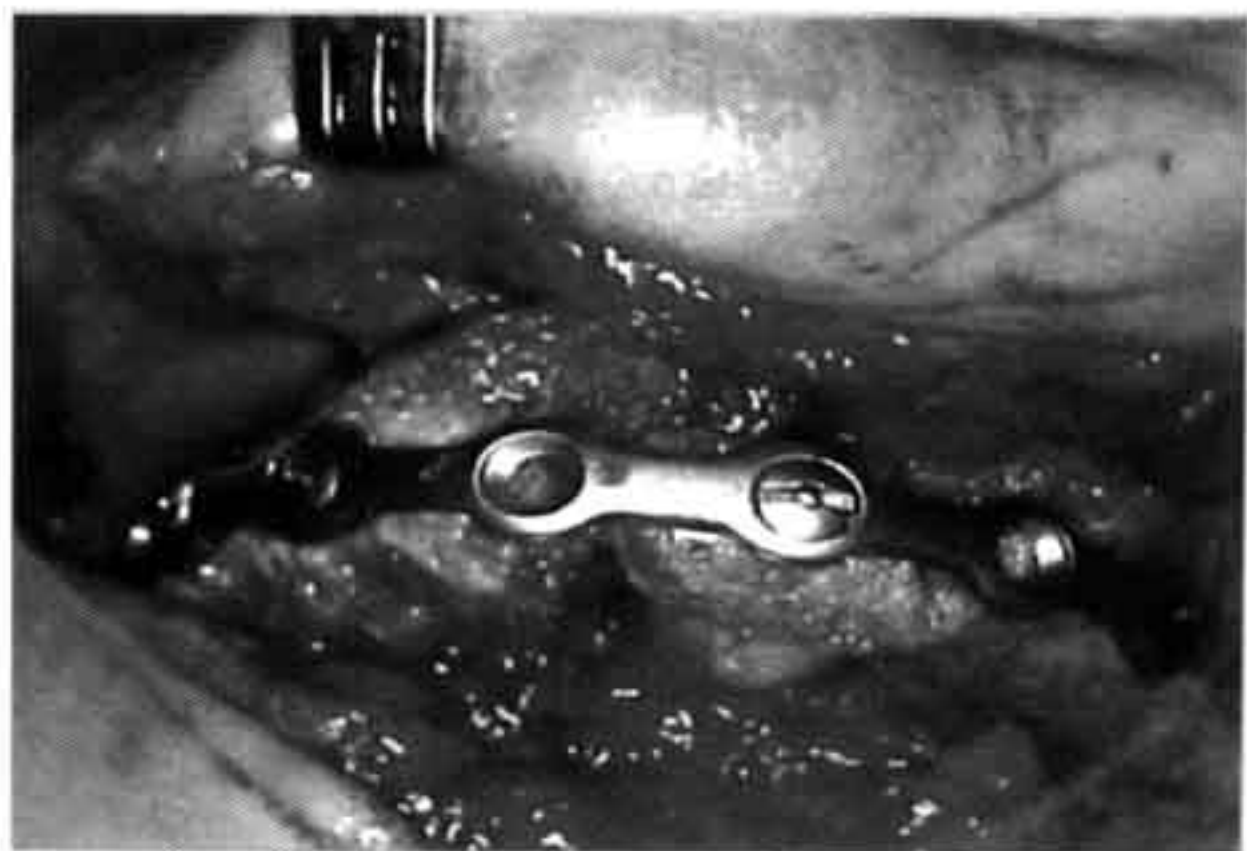


Figura 8. Se colocó el injerto de la cresta iliaca en el sitio receptor y se fijó con tornillos, así como la placa en ambos extremos.

tos mesenquimatosos. El injerto óseo ideal debe incluir hueso cortical y esponjoso, así como una adecuada irrigación sanguínea en el lecho receptor y estrés mecánico. La pared cortical brinda rigidez y la capa interna esponjosa mezclada con médula ósea le confiere al injerto mayor potencial osteogénico para el crecimiento. La zona donadora de utilización más común para la obtención de hueso autólogo que reúne estas características es la de cresta iliaca. Este tipo de injerto fue utilizado en el caso de reconstrucción que presentamos



Figura 9. TAC con reconstrucción 3D posoperatoria.



Figura 10. La paciente continúa con visitas a control cada año así como resultados funcionales y estéticos satisfactorios.

pues los injertos de hueso autólogo representan presídios fundamentales para las finalidades reconstructivas específicas. Recordemos que en la reconstrucción, la integración de un injerto en parámetros normales tiene que pasar por fases de adaptación; en el hueso extraído la interrupción de la vascularización periostal y endostal determina un daño anóxico importante para el patrimonio celular. En el momento del posicionamiento del injerto en la zona del huésped, sólo los elementos celulares más superficiales tienen la posibilidad de sobrevivir, gracias exclusivamente a sustancias nutritivas difundidas en el coágulo, mientras que el resto de la población celular, colocada en la profundidad de las trabéculas o en el hueso compacto es afectada por la necrosis. Esta situación es más grave para los osteocitos que residen en las profundidades de las lagunas y pueden recibir el sustento sólo a través del frágil sistema de perfusión microcavitaria.⁷

Los efectos adversos de la radiación y la quimioterapia en el hueso adulto resultan como una consecuencia del daño a los componentes celulares y vasculares. El tejido perióstico con sus numerosos vasos sanguíneos localizados anatómicamente en la interfase hueso-periostio, en presencia de radiación puede resultar gravemente dañado a nivel del aporte sanguíneo causando necrosis ósea de la región. La destrucción de células osteoblásticas y osteoclasticas lleva a una condición osteoporótica inicialmente y osteonecrótica finalmente e histológicamente predomina el fenómeno de osteoclasia, muriendo la mayor parte de los osteocitos con ausencia de osteoblastos. El tejido esponjoso se reabsorbe y el contenido se torna profundamente alterado por lo que la reconstrucción ósea será variable en cada individuo de acuerdo al tratamiento.⁸

En cuanto a la oclusión habitual del paciente ésta se conservó mediante el arco barra de Erich previamente colocado en el maxilar y la base acrílica colocada en el transoperatorio con alambrado circunmandibular el cual contenía insertado un arco barra de Erich para la colocación de los candados interdental-maxilares de esta manera se logró reforzar un patrón de contacto oclusal concreto que mantenía la posición dentaria habitual y la dinámica de las estructuras de soporte se conservaron.

CONCLUSIONES

Como en cualquier plan de rehabilitación quirúrgico, debemos tener conocimiento y control de las condiciones generales del paciente ya sean enfermedades metabólicas, alteraciones del sistema inmunitario o enfermedades sistémicas descompensadas que puedan

interferir con los mecanismos inmediatos de cicatrización de las heridas o predisponer a complicaciones de carácter inflamatorio además del control periódico y eficiente de los pacientes. Un estudio diagnóstico inicial y una cuidadosa evaluación y planificación del tratamiento en términos riesgo-beneficio son fundamentales para lograr el éxito en el tratamiento y la reconstrucción de un paciente.

REFERENCIAS

1. Contran R, Kumar V, Robbins S. *Patología estructural y funcional*. 4ª Edición. 1990; 2: 756-788.
2. Som P, Bergeron T, Curtin H, Reede D. *Radiología de cabeza y cuello*. 2a Edición. 1995: 558-65.
3. Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson JL. *Principles of internal medicine*. 15 Ed. 2001; 1(Chapter 112): 715-726.
4. Neville W, Damm D, Allen M, Bouquot E. 2a Ed. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 2002; Chapter 7: 247-49.
5. Castillo M, Díaz E, Vigueras M, Sabates M. Linfoma no Hodgkin tipo anaplásico de localización cutánea. Presentación de 1 caso. *Rev Cubana Med* 2003; 42(1): 93-6.
6. Baker A, McMahon J, Parmar S. Immediate reconstruction of continuity defects of the mandible after tumor surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59: 1333-39.
7. Biachi A, Sanfilippo F, Zaffe D. *Prótesis implanto-soportada, bases biológicas, biomecánica, aplicaciones clínicas*. 1a Edición 2001: 383-435.
8. Greenspan D. The side effects of radiation therapy and chemotherapy on the oral structures. *Oral and Maxillofac Surg Clinics of North America* 1993; 5(2): 47-52.
9. Concejo C, Soler F, Acero J, Fernández-Alba J, Salmerón JL. Linfoma de células T periféricas en fosa canina: Presentación de un caso clínico y revisión de la literatura. *Medicina Oral* 1999; 4: 403-9.
10. Keogh P, BDentSc, Fisher V, Flint S. Resolution of oral non-Hodgkin's lymphoma by reduction of immunosuppressive therapy in a renal allograft recipient: A case report and review of the literature. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 2002; 94: 697-701.
11. Kimura T, Gutiérrez A. Reconstrucción mandibular. Secuela de resección en bloque del cuerpo mandibular como tratamiento de mixofibroma. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. *Revista ADM* 1994: LI(4).
12. Lore J. *Cirugía de cabeza y cuello*. Atlas 3ª Edición. 2000: 69-74.
13. Nocini PF, Muzio LL, Fior A, Staibano S, Mignogna M. Primary non-Hodgkin's lymphoma of the jaws: Immunohistochemical and Genetic Review of 10 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58: 636-44.
14. Salem H, Siegrist K, Ashraf M. Detection of BCL-2 Gene Rearrangement in follicular lymphoma by polymerase chain reaction and chemiluminescence technique. *Annals of Saudi Medicine* 1997; 17(4).
15. Schimmele S. Delayed reconstruction of continuity defects of the mandible after tumor surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59: 1340-44.
16. Tadaaki K, Kazuhiko O, Hisashi S, Masumi O, Yasutsugu Y, Masahito S. Primary non-Hodgkin's lymphoma of the mandible treated with radiotherapy, chemotherapy, and autologous peripheral blood stem cell transplantation. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 2000; 90: 450-5.
17. Tetsushi Y, Yoshimasa K, Toshhiyuki O, Sachiko Y, Yasuo I, Yoshimasa U. Enlargement of mandibular canal without hyposthesia caused by extranodal non-Hodgkin's lymphoma. A case report. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 2000; 89: 388-92.
18. Tuling I, Fernández B, Mock D. Epstein-Barr virus detection in non-Hodgkin's lymphoma of the oral cavity: An immunocytochemical and *in situ* hybridization study. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 2001; 92: 184-93.
19. Yih Y, Stewart J, Kratochvil J, Zieper M. Angiocentric T-cell lymphoma presenting as midface destructive lesion: Case report and literature review. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 2002; 94: 353-60.

Dirección para correspondencia:

Agueda Marisol Arellano Flores

Calle 2 de Ángel Rico Núm. 12 SM 7.

Col. U.H. Vicente Guerrero.

México D.F. 09200.

Teléfono: 044-55-10-20-07-07.

E-mail: cmfagueda@yahoo.com.mx