

# ORGANISMO MEXICANA DE ONCOLOGÍA

El presente documento es el resultado de un trabajo conjunto de los miembros del Comité de Asesoría Científica y del Comité de Asesoría Social, con el fin de proporcionar información sobre el estado actual de la oncología en México y las acciones que se están realizando para mejorar la atención de los pacientes oncológicos.



GOBDO

1998

# XXII CONGRESO NACIONAL DE ONCOLOGÍA

## Querétaro 2003



Organizan:



**Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos, A.C.**



Sociedad Mexicana de Radioterapia, A.C.

Asociación Mexicana de Mastología, A.C.

Sociedad Mexicana de Pediatría, A.C.

**Octubre 29, 30, 31 y 1 de Noviembre del 2003.**  
**Misión Juriquilla Querétaro**

B.P. SERVIMED, S.A. DE C.V.

### Mensaje

Como representante de la SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS ONCOLÓGICOS, cordialmente los invitamos a asistir al CONGRESO NACIONAL DE ONCOLOGÍA, que tendrá lugar en la Ciudad de Querétaro, y participar en un foro de discusión con expertos en las diferentes disciplinas oncológicas, en relación al estado actual que guarda la investigación y el tratamiento del cáncer. Combinaremos esfuerzos Cirujanos Oncológicos, Radioterapeutas, Radiólogos, Patólogos, Investigadores y otros Profesionales con especialidades afines, para poder lograr un mejor entendimiento de la Biología Celular y el manejo actual de los tumores. Extendemos una cordial invitación a nuestros colegas de todo el país, para que asistan y participen en un programa con tópicos de actualidad, intensivo y prometedor.

**Dr. Eduardo Arana Rivera**  
Presidente

**Dr. Armando Fernández Orozco**  
Coordinador del Comité Científico

Favor utilice la parte del tríptico indicado o nuestro correo electrónico para enviarnos sus sugerencias, ya que el programa está siendo actualmente elaborado y nos será de mucha utilidad conocer las necesidades de información de nuestros asistentes.

Cirujanos Oncólogos:  
Quimioterapeutas  
Radiólogos  
Ginecólogos  
Cirujanos generales  
Pediatras Oncólogos  
Cir. maxilofaciales  
Nutriólogos

Radioterapeutas:  
Inmunólogos  
Patólogos  
Otorrinolaringólogos  
Urologos  
Protesistas  
Psico-oncólogos  
Enfermeras Onc.

y demás Profesionales de la Salud interesados en el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, investigación clínica y básica del cáncer.

Educación Médica Continua  
El congreso Mexicano de Oncología acreditará con la siguiente puntuación:

Asistencia: 10 puntos  
Profesores: 3 puntos

Presentación de trabajo libre o cartel: 3 puntos válidos para Recertificación del Consejo Mexicano de Oncología.

### PROGRAMA

◆ Conferencias magistrales ◆ Trabajos libres  
◆ Desayunos con Profesores ◆ Simposio satélite  
◆ Simposios ◆ Presentación de carteles ◆ Cursos teórico prácticos transcongreso ◆ Conferencias simultaneas con otras Sociedades

### XXII CONGRESO NACIONAL DE ONCOLOGÍA

Nombre \_\_\_\_\_

Especialidad \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

- Deseo asistir. Favor de enviar información  
 Deseo presentar trabajo libre o cartel  
 Deseo asistir a los cursos precongreso

Favor de enviar los tópicos que considere de interés para ser tomados en cuenta por el congreso

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Biología molecular                | <input type="radio"/>                     |
| <input type="radio"/> Terapia génica                    | <input type="radio"/>                     |
| <input type="radio"/> Calidad de vida                   | <input type="radio"/>                     |
| <input type="radio"/> Rehabilitación                    | <input type="radio"/>                     |
| <input type="radio"/> Cirugía reconstructiva y prótesis | <input type="radio"/> Tumores pediátricos |
| <input type="radio"/> Conservación de órganos           | <input type="radio"/>                     |
| <input type="radio"/> Prevención                        | <input type="radio"/>                     |
| <input type="radio"/> Cirugía base cráneo               | <input type="radio"/>                     |
| <input type="radio"/> Terapia multimodal                | <input type="radio"/>                     |
| Otra _____  |   |

### XXII CONGRESO NACIONAL DE ONCOLOGÍA

Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos, A.C.

Tuxpan No. 59 P.H. Col. Roma  
C.P. 06760 México, D.F.  
Tels: 5574-1454, 5574-0706  
Fax: 5584-1273  
smeo@infosel.net.mx  
www.smeo.org.mx



# GACETA MEXICANA DE ONCOLOGIA (GAMO)

Publicación oficial de la Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos  
Abril - Junio 2003, Vol. 2, No. 2

**PRESIDENTE DEL COMITÉ EDITORIAL**

Dr. Eduardo Arana Rivera

**EDITOR EN JEFE**

Dr. Jean Rene Clemenceau V.

## EDITORES ASOCIADOS

Dr. Francisco Gutiérrez Delgado  
Dr. Andrés A. Gutiérrez López

Dr. Alejandro Mohar Betancourt  
Dra. Dolores Gallardo Rincón

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. Héctor Acosta Mondragón  
Dr. Carlos E. Aranda Flores  
Dra. Silvia Allende Pérez  
Dr. Juan Ramón Ayala  
Dr. José Luis Barrera Franco  
Dr. Arturo Beltrán Ortega  
Dra. Victoria Castañeda Vázquez  
Dra. Guadalupe Cervantes Sánchez  
Dr. Pierre Clemenceau Valdivia  
Dra. María Elena Cruz Ramos  
Dr. Jaime G. de la Garza Salazar  
Dr. Aura A. Erazo del Valle  
Dr. Pedro M. Escudero de los Ríos  
Dr. Armando Fernández Orozco  
Dr. Adolfo Fuentes Albuero  
Dr. J. Francisco Gallegos Hernández  
Dr. Roberto González Guzmán  
Dr. Ángel Herrera Gómez  
Dr. Víctor Manuel Lira Puerto

Dr. Carlos M. López Graniel  
Dr. Pedro Luna Pérez  
Dr. Armando Martínez Avalos  
Dr. Rogelio Martínez Macías  
Dr. Rolando Ocampo Le Royal  
Dr. Francisco J. Ochoa Carrillo  
Dr. Roberto Ovilla Martínez  
Dra. Sandra Páez Aguirre  
Dra. María Teresa Ramírez Ugalde  
Dr. Genaro Rico Martínez  
Dr. Héctor Rodríguez Cuevas  
Dr. Sergio Rodríguez Cuevas  
Dr. Guillermo Tortolero  
Dr. Alfonso Torres Lobatón  
Dr. Román Torres Trujillo  
Dr. Sergio Torres Vargas  
Dra. Aurora Valdivia Medina  
Dr. Noé Vargas Tentori  
Dr. Jesús Zamora Varaona



## Secretaria

C. Fabiola Montañez

## Periodicidad

Cuatro números al año

## Dirigida a:

Especialistas en oncología y miembros de la  
Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos

## Asistentes editoriales

Lic. Alicia Garfías Flores  
Dr. Emilio L. García Carrillo

**Suscripción \$ 800.00**

Registro en trámite Derechos reservados

SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS ONCOLÓGICOS  
TUXPAN 59 PH, COL. ROMA MÉXICO, D.F., C.P. 06760  
TEL. 55741454 FAX 55841273 smeo@infosel.net.mx  
www.smeo.org.mx

La SMEO no garantiza, ni directa ni indirectamente la calidad  
ni eficacia de ninguno de los productos o servicios descritos  
en los anuncios u otro material de carácter comercial  
contenido en este número.



Editado por:  
MASSON DOYMA  
MÉXICO

Santander No. 93, Col. San José Insurgentes  
03920 México, D.F. Tel. 30 95 46 01 al 06

Director General: Dr. Marco Antonio Tovar Sosa  
Ejecutivo de Ventas: José J. Sosa Gutiérrez  
Producción: Martha García Lomelí

# SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS ONCOLOGICOS

## Mesa directiva 2002-2003

### **Presidente**

Dr. Eduardo Arana Rivera

### **Vicepresidente**

Dr. Francisco J. Ochoa Carrillo

### **Secretario**

Dra. Rosalba Barra Martínez

### **Tesorero**

Dr. Carlos Eduardo Aranda Flores

### **Vocales**

Dr. Héctor Acosta Mondragón

Dr. J. Francisco Gallegos Martínez

Dra. Dolores Gallardo Rincón

### **Consejeros**

Dr. Francisco Tenorio González

Dra. Guadalupe Cervantes Sánchez

### **Coordinador de capítulos**

Dr. Roberto González Guzmán

### **Comité de tumores de cabeza y cuello**

Dr. José Luis Barrera Franco

### **Comité de tumores mamarios**

Dr. J. Francisco Gallegos Hernández

### **Comité de sarcomas y partes blandas y óseos**

Dr. Alejandro Padilla Rosciano

### **Comité de tumores de tubo digestivo**

Dr. Sergio Torres Vargas

### **Comité de tumores urológicos**

Dr. Hugo A. Manzilla García

### **Comité de tumores de tórax y mediastino**

Dr. Javier Kelly García

### **Comité de cuidados paliativos y control del dolor**

Dra. Laura Torrecillas Torres

### **Comité de tumores de piel y melanoma**

Dr. Ángel Herrera Gómez

### **Comité de prótesis maxilofacial**

Dra. María Elena Cruz Ramos

### **Comité de estatutos y reglamentos**

Dr. Francisco Tenorio González

Dra. Guadalupe Cervantes Sánchez

Dr. Eduardo Arana Rivera

### **Comité de eventos científicos**

Dr. Armando Fernández Orozco

Dr. Rogelio Martínez Macías

Dr. Carlos D. Robles Vidal

Dr. Pedro M. Escudero de los Ríos

### **Comité de relaciones públicas**

Dr. Rolando Ocampo Le Royal

### **Comité editorial y difusión**

Dr. Jean René Clemenceau Valdivia

Dr. Alejandro Mohar Betancourt

Dra. Raquel Gerson Cwilich

Dr. Juan M. Várela Gayol

### **Comité de honor y justicia**

Dr. Jaime de la Garza Salazar

Dr. Rodolfo Díaz Perches

Dr. Edmundo Rodríguez del Rincón

Dra. Aura A. Erazo Valle-Solís

### **Comité de radioterapia**

Dra. Aída Mota García

### **Comité de oncología de pediátrica**

Dr. Roberto Rivera Luna

### **Comité de oncología médica**

Dra. Guadalupe Cervantes Sánchez

### **Comité de tumores ginecológicos**

Dr. Alfonso Torres Lobatón



CENTRO UNIVERSITARIO  
CONTRA EL CÁNCER

U A N L





# **SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS ONCOLOGICOS A.C. (SMEO) XXII CONGRESO DE ONCOLOGÍA**

Juriquilla, Querétaro, Octubre 29,30,31 y 1o. Noviembre del 2003

COMITÉ DE PRENSA Y DIFUSIÓN

## **1a. Reunión Nacional de Voluntarios contra el cáncer**

Sabado 1o. de Noviembre de 8.30 a 13.00 hrs.

Objetivos: Reunir a los organizadores e individuos con vocación de trabajo voluntario para organizar y optimizar los esfuerzos para prevenir el cáncer y las muertes por cáncer en México. Aprovechar el marco de la reunión más importante de oncólogos mexicanos

---

### **Actividades:**

#### **Mesas de trabajo:**

- 1.- Registro nacional de voluntarios contra el cáncer en México.
- 2.-Centro de información de voluntarios contra el cáncer en México.
- 3.-Centro de producción y distribución de información relacionada al cáncer en México.
  - Trípticos, folletos, libros e información para medios impresos y electrónicos en general

---

### **CONVOCA:**

#### **Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos A.C.**

Tuxpan No. 59 P.H. Colonia Roma. C.P. 06760

México D.F. , México

Tels: 5574 1454, 5574 0706 Fax: 5584 1273

[www.smeo.org.mx](http://www.smeo.org.mx)

[smeo@infosel.net.mx](mailto:smeo@infosel.net.mx)

ATENTAMENTE

**Dr. Eduardo Arana Rivera**  
Presidente

**Dr. Jean René V. Clemenceau Valdivia**  
Comité de prensa y difusión

## Editorial

---

Por indicación del presidente de la SMEO, Dr. Eduardo Arana Rivera, el vicepresidente Dr. Francisco J. Ochoa Carrillo, y miembros de la mesa directiva, es un placer para mi informarles que nuestra sociedad es ya miembro de la UICC (Unión Internacional Contra el Cáncer). Este organismo fue fundado en 1933 y es una organización no gubernamental (ONG) internacional con más de 290 organizaciones que se dedican a combatir el cáncer en 90 países, con la visión de compartir el conocimiento llevando los avances de la investigación a su aplicación práctica, en un esfuerzo para disminuir y a la larga eliminar las diferencias en prevención, tratamiento y curación del cáncer, en un marco en el que todos los pacientes reciban el mejor tratamiento posible. Provee oportunidades para el desarrollo, promueve modelos de “buena práctica” y crea un ambiente en donde el conocimiento, destrezas y experiencias deben ser compartidas por todo el mundo, independientemente de la cultura, estado económico y social. La UICC tiene programas educativos en Latinoamérica para estudiantes de pregrado y posgrado, tanto para médicos como enfermeras y voluntarios que trabajan en la lucha contra el cáncer. La relación de la SMEO con la UICC abre estas oportunidades para miembros de todas las instituciones.

La reorganización de la SMEO, el uso de los medios de comunicación, la continuidad de GAMO y su sitio de internet ([www.smeo.org.mx](http://www.smeo.org.mx)) -con la oportunidad ilimitada de obtener información bibliográfica actualizada, con artículos completos que se pueden solicitar sin costo las 24 horas de los 365 días del año- son hechos sin precedentes que refuerzan la posición de vanguardia de nuestra sociedad y son beneficios claros para los miembros de SMEO en una sociedad de clase mundial. Sin embargo, tenemos más noticias que te daremos a conocer próximamente.

Del 28 de octubre al 1º de noviembre de este año se llevará a cabo nuestra reunión nacional: el XXII Congreso Nacional de Oncología, en Juriquilla, Querétaro. El programa, además de ser muy interesante, cuenta con la participación de profesores de reconocida calidad internacional, nacionales y extranjeros, como el Dr. Humberto Veronesi. Además, se realizará la Reunión Nacional de Voluntarios en la lucha contra el cáncer y el Encuentro Nacional de Residentes de Oncología. El congreso incluye actividades sociales para la convivencia de congresistas, acompañantes y socios, a fin de reforzar nuestra identidad. Cabe señalar que una reunión de esta magnitud requiere mucha planeación y es conveniente verificar tu inscripción y reservaciones con la mayor anticipación posible.

GAMO se ha consolidado como el órgano de expresión de la SMEO. Difunde información de interés, con características propias, que demuestran que en México los oncólogos sí tienen interés por la actualización continua, por conocer más de nuestra realidad y la búsqueda de respuestas basadas en la evidencia científica. En este número presentamos tres artículos originales: el primero presenta un perfil epidemiológico del melanoma maligno cutáneo en México; el segundo muestra algunas características de las lesiones de células gigantes de la cavidad bucal y el tercero ilustra cómo el conocimiento científico y la creatividad mexicana permiten solucionar, a muy bajo costo y buenos resultados, algunos problemas de rehabilitación funcional y estética en pacientes con cáncer de cabeza y cuello.

No olvides que la Gaceta Mexicana de Oncología (GAMO) y el sitio SMEO son de todos sus socios, por lo que es indispensable tu participación y comentarios para enriquecerlos y mejorarlos.

Nos vemos en Juriquilla, Querétaro.  
**Dr. Jean Rene Clemenceau V.**  
Julio, 2003

---

## **AVISOS**

---

### **PRIMERAS JORNADAS DE ONCOLOGÍA DEL SURESTE**

Puebla 2003

Del 30 de Julio al 2 de Agosto

“CAPITULO PUEBLA DE LA SOCIEDAD MEXICANA  
DE ESTUDIOS ONCOLÓGICOS”

“SOCIEDAD MEXICANA DE RADIOTERAPIAS”

Informes e inscripciones:

En Puebla

**Dr.: Ismael Moyaho**

imoyaho@hotmail.com

---

### **XXI REUNION NACIONAL MÉDICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA DE MÉXICO**

Veracruz 2004

10 al 14 de Febrero

SEDE:

WORLD TRADE CENTER VERACRUZ

Blvd. Adolfo Ruiz Cortines No. 3497

Boca del Río, Veracruz

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Av. San Fernando No. 22

Tel. 56 28 04 82 56 28 04 45

---

### **III CONGRESO DE LA SOCIEDAD DE MÉDICOS RESIDENTES Y EGRESADOS DE LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO Y XI CLAUSURA DE CURSOS DE ESPECIALIDAD DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA**

AUDITORIO ABRAHAM AYALA GONZÁLEZ

SEDE:

Dr. Balmís 148

DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA

Tel. 55 88 01 00 ext. 1092

**Dr. Eduardo Arana Rivera**



# Melanoma maligno cutáneo

## Perfil epidemiológico en México

Jacobo Parada Ramón\*\*\* Pineda Corona Blanca\*\* León Dorantes Gladys\*\*\*

### RESUMEN

**Introducción.** Se considera que el melanoma maligno cutáneo (MMC) es el más letal de los tumores de la piel. La tasa media de incidencia a nivel mundial es de 7.7 por 100 000 habitantes. En México sólo se encuentra información publicada proveniente de series de casos.

**Objetivo.** Analizar los casos nuevos y las defunciones por melanoma maligno cutáneo registrados en diferentes fuentes documentales en México, con el propósito de conocer la mortalidad y su tendencia, así como la incidencia y su impacto en la atención hospitalaria.

**Material y método.** Se realizó una investigación documental retrospectiva de la Lista básica de Defunciones de los Estados Unidos Mexicanos, de los años 1980 a 1999, el Registro Nacional del Cáncer, de 1982 a 1988, el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, de 1993 a 1998, y el Boletín de Información Estadística Vol. II Daños a la Salud, de 1992 a 1999. De estas fuentes se recabó el número de casos de melanoma maligno cutáneo, edad y género por caso, egresos hospitalario y letalidad, número de defunciones según grupo de edad y género y defunciones por MMC según entidad federativa.

**Resultados.** En el Registro Nacional del Cáncer, de 1982 a 1988, se registró un promedio anual de 267.3 casos de MMC, en el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas de 1993 a 1998, el promedio fue de 937.2 casos. El MMC ocupó el decimonoveno lugar entre los 42 tumores malignos más frecuentes. Se calculó una incidencia de 1.01 por 100 000 habitantes, tomando en cuenta la población estandarizada para el pe-

riodo estudiado (1993-1998).

Se calculó que la tasa de mortalidad por MMC fue de 0.22 por 100 000 habitantes, tomando en cuenta la población estandarizada de 1980 a 1999; se observó una tendencia al incremento de la mortalidad por estas neoplasias, tanto en hombres como en mujeres. Se vio que las tasas de mortalidad más elevadas correspondieron al grupo de edad de 65 o más años.

**Conclusiones.** Según las tasas o índices de morbimortalidad, en México es bajo el riesgo de sufrir MMC, pero tiende a incrementarse, como se observa en otros países de alto y bajo riesgo.

**Palabras clave:** incidencia, mortalidad, melanoma maligno cutáneo.

### ABSTRACT

**Introduction.** Cutaneous malignant melanoma (CMM) is considered the most lethal of skin cancer. World's mean incidence is 7.7 per 100 000. In Mexico published information available comes only from case series.

**Objective.** To analyze new cases and deaths of cutaneous malignant melanoma registered in different documental sources in Mexico, with the purpose of knowing about mortality and its trends, as well as the incidence and impact in hospital care.

**Methodology.** Retrospective documental research of data obtained from the Lista básica de Defunciones de los Estados Unidos Mexicanos (1980 to 1999), the Registro Nacional del Cáncer (1982-1988), the Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (1993-1998), and the Boletín de Información Estadística Vol II, Daños a la Salud (1992-1999). From this sources was obtained: total number of cases of CMM, age and gender per case, number of deaths, deaths by gender and age group, deaths by MMC in each State and in hospital registries and deaths.

**Results.** 267.3 cases of CMM was the mean number of cases reported during the period from 1982 to 1988; whereas during the period 1993-1998 the mean number of cases per year was 937.2. CMM appeared in the 19<sup>th</sup>

\*Médico residente de IV año de dermatología.

\*\*Comité de Investigación de Cáncer (C.I.C.).

\*\*\* Hospital General De México

Médico Jefe Del Servicio de Dermatología.

Lugar: Hospital General De México Servicio de Dermatología (E. 109) y Servicio de Oncología (E. 111).  
Dr. Balmis 148, Colonia Doctores. C.P. 06726, México, D. F.  
Teléfono: 55-78-73-90



place among the 42 most frequent malignant tumours reported. Incidence was estimated in 1.01 per 100 000. Global mortality rate was estimated in 0.22 per 100 000 and an uprising mortality trend was observed in both men and women. The highest mortality rates occurred in the age group of 65 years or older.

**Conclusions.** Mexico is a country with low risk for CMM; however, screening actions and early treatment strategies must be implemented to reduce mortality rates.

**Key words:** incidence, mortality, cutaneous malignant melanoma

## INTRODUCCIÓN

Se considera que el melanoma maligno cutáneo (MMC) es el más letal de los tumores cutáneos. A nivel mundial, la tasa promedio de incidencia del MMC es de  $7.7 \pm 5.9$ , en el hombre, y de  $7.4 \pm 6.4$  por 100 mil habitantes, en la mujer. De acuerdo con estas cifras los países con mayor riesgo (tasas entre 14.1 y 29.8) son Australia, Nueva Zelanda, Hawai (personas de raza blanca), Los Ángeles USA (blancos), Israel (judíos) y Noruega. Los de menor riesgo (tasas de 0.1 a 0.9) son Singapur, Japón, India, Hawai (en nativos) y Los Ángeles USA (negros).<sup>2</sup> En estos reportes, los únicos datos de América que aparecen corresponden a Canadá, Estados Unidos de Norteamérica, Colombia y Jamaica, pero no se han registrado los de México.

En México únicamente se encuentra información proveniente de series de casos de origen hospitalario, como la de Peniche y cols., del Servicio de Dermatología del Hospital General de México (HGM), presentada en 1977, que abarca 914 casos de cáncer cutáneo, con un 9.3% de casos de melanoma (120 casos). De esta serie, el 58% correspondió al sexo femenino, de los cuales el 71.6% se localizó en extremidades inferiores, principalmente en plantas y el talón (60%).<sup>4</sup> Estos datos epidemiológicos se repiten en dos series más de la misma institución. Arellano, informó sobre 214 casos de melanoma atendidos de 1975 a 1985, en esta serie también predominó el sexo femenino, con un 59.34% de los casos, y la localización en extremidades inferiores fue de 51.86%.<sup>5</sup> Más tarde, Pineda informó acerca de una serie de 286 casos más, atendida de 1987 a 1996, también con predominio del sexo femenino y localización en extremidades inferiores.<sup>6</sup> En otra serie de casos, de Corral, los MMC (103 casos) representaron el 0.56% de la consulta del Servicio de Oncología del HGM en el periodo de 1986 a 1990 (18,491 casos atendidos).<sup>7</sup>

## OBJETIVO

Analizar los casos nuevos y defunciones por melanoma

maligno cutáneo, registrados en diferentes fuentes documentales de México, con el propósito de conocer la mortalidad por este trastorno y sus tendencias, así como la incidencia y su impacto en la atención hospitalaria.

## MATERIAL Y MÉTODO

### Se revisaron las siguientes fuentes documentales:

1. La Lista Básica de Defunciones de los Estados Unidos Mexicanos, de los años de 1980 a 1999.
2. El Registro Nacional del Cáncer, de 1982 a 1988.
3. El Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, de 1993 a 1998.
4. El Boletín de Información Estadística, Vol. II, Daños a la Salud, de 1992 a 1999.

### Las variables analizadas fueron:

1. Número de casos de melanoma maligno cutáneo.
2. Edad y género por caso.
3. Número de defunciones por MMC, según grupo de edad y género.
4. Defunciones por MMC, según entidad federativa
5. Egresos hospitalarios por MMC.

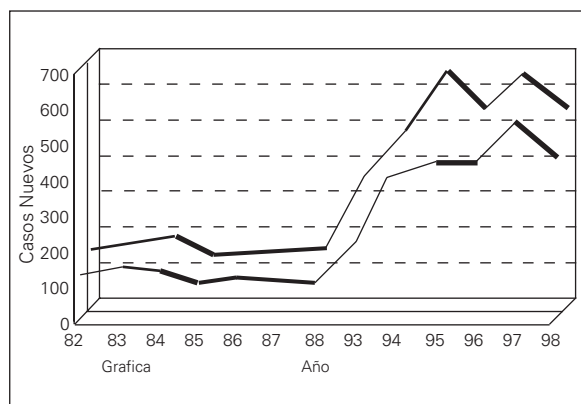
## ANÁLISIS

Se realizó el análisis de variables mediante estadística descriptiva, con medición de tendencia central, dispersión y regresión.

Se expresa la tasa de mortalidad en relación con 100 000 habitantes, tomando en cuenta como total 1 871 casos nuevos de melanoma maligno de la piel, con un promedio anual de 267.3 casos. El 40.7% (761 casos) afecta a varones y 59.3% (1 110 casos) a mujeres, de modo que la razón varones/mujeres de 1:1.5. Cabe mencionar que en ese periodo sólo informaban los hospitales del área metropolitana de la Ciudad de México.

En la siguiente década el Registro se amplió a todos los hospitales del Sector Salud y cambió su nombre al de Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas. De 1993 a 1998 se reportaron 5 623 casos nuevos en todo el país, con un promedio anual de 937.2 casos; el 43.5% (2 446) afectó a varones y el 56.6% (3 177) a mujeres, con una razón varones/mujeres de 1:1.2 (Fig. 1). Según esta última fuente, el melanoma maligno cutáneo ocupa el decimonoveno lugar en importancia entre las 42 causas más frecuentes de tumores malignos informados en nuestro país. A partir de las últimas cifras se puede calcular que la incidencia del MMC es de 1.01 por 100 000 habitantes.

En el Sistema Nacional de Salud, de 1992 a 1999 se reportaron 6,177 egresos con el diagnóstico de MMC, lo que representa el 0.02% de todos los egresos y el 0.8% de todos los tumores malignos que se notificaron



**Fig. 1.** Melanoma maligno de piel; casos nuevos informados en México, en dos periodos (1982-1988 y 1993-1998) (Fuente: Registro Histopatológico de Tumores Malignos).

mediante esta fuente. Los egresos por defunciones sumaron 302, lo cual representa un 4.9% de letalidad (cuadro 1).

### MORTALIDAD

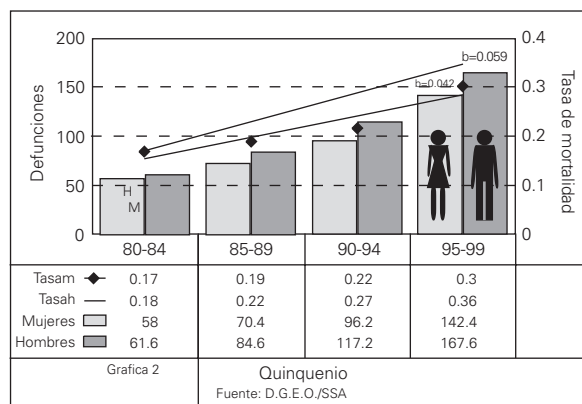
En la Lista Básica de Defunciones de los Estados Unidos Mexicanos, de 1980 a 1999 se notificaron 3 975 defunciones por MMC, con un promedio anual de 209.2, lo que representó una tasa de mortalidad de 0.22 por 100 000 habitantes, sin considerar edad ni género. En los 19 años que abarca el periodo de dicho estudio, se aprecia la tendencia al incremento de mortalidad por MMC, tanto para mujeres como para varones, con un valor de 0.1 ( $b=0.059$  y  $0.042$ ) (Fig. 2)

#### Mortalidad por género y grupos etáreos

De acuerdo con el género, 2 144 defunciones fueron de hombres (54%) y 1 831 mujeres (46%), con una razón varones/mujeres de 1.2:1. Se analizó la edad de acuerdo a grupos etáreos: en el grupo de 0 a 14 años se registraron 30 defunciones (0.75%); en el de 15 a 24 años, 92 defunciones (2.3%); en el de 25 a 44 años, 677 defunciones (17%); en el de 45 a 64 años, 1 314 defunciones (33%), y en el de 65 o más años, 2 799 defunciones (46.8%). Asimismo, se estimó la tasa de mortalidad estandarizada por 100 000 habitantes para cada grupo (cuadro 2).

#### Distribución geográfica de la mortalidad

Se calculó la distribución geográfica de la mortalidad de 1980 a 1999 para cada entidad federativa, con el número de defunciones por 100 000 habitantes y por año; el resultado fue que la tasa media nacional es de 0.22(D.E.:0.08) por 100 000 habitantes (tasa estandarizada; cuadro 3). Las entidades federativas con mayor riesgo fueron los estados con tasas de 0.30 o



**Fig. 2.** Defunciones y mortalidad por melanoma maligno de piel, por quinquenio y por sexo (1980-1999)

mayores; en este rubro quedaron el Distrito Federal, Baja California Sur, Jalisco, Nuevo León y Colima. Los estados con tasa de 0.14 o menores fueron Veracruz, Chiapas, Quintana Roo y Guerrero. (Fig. 3).

### DISCUSIÓN

El riesgo de desarrollar melanoma maligno de la piel varía dependiendo de factores genéticos (raza, color de la piel, número total de nuevos nevocitos), factores hormonales, factores ambientales (físicos principalmente radiación ultravioleta intermitente e intensa), trauma

**Cuadro 1.** Egresos hospitalarios de 1992 a 1999, Sistema Nacional de Salud

AÑO	EGRESOS	DEFUNCIONES	LETAL.%
1992	582	19	3.3
1993	606	24	4.0
1994	698	36	5.2
1995	817	38	4.7
1996	747	37	5.0
1997	906	47	5.2
1998	894	52	5.8
1999	927	49	5.3
TOTAL	6177	302	4.9

(Fuente: Daños a la salud, Boletín de Información Estadística, Vol. II D.G.E.I./S.S.A.)

**Cuadro 2.** Melanoma maligno de la piel. Proporción y mortalidad por grupo etáreo y género (1980-1999)

EDAD	H	%	TASA	M	%	TASA	TOTAL	%	TASA
0-14	19	0.5	0.005	11	0.3	0.003	30	0.75	0.004
15-24	46	1.2	0.021	46	1.2	0.02	92	2.31	0.024
25-44	367	9.2	0.17	310	7.8	0.1	677	17	0.11
45-64	775	19.5	0.86	539	13.6	0.6	1314	33.1	0.71
65 y más	937	23.6	3.7	925	23.3	2.5	1862	46.8	2.8
TOTAL	2144	53.9	0.26	1831	46.1	0.22	3975	100	0.24

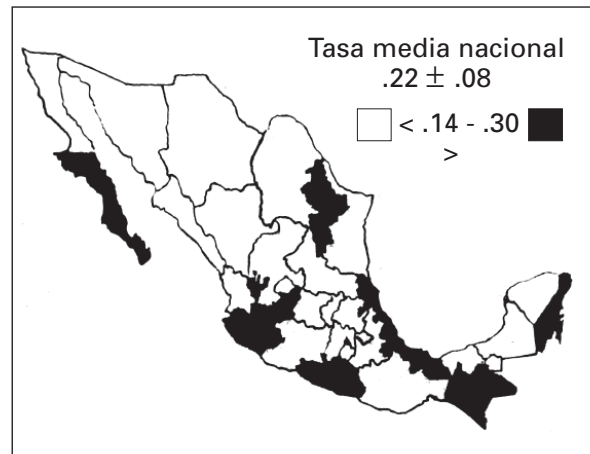
Tasa estandarizada por 100 000 habitantes

y químicos tales como aceites de corte, PVC etc.), así como estado socioeconómico y ocupación; por consiguiente, la incidencia varía de un país a otro.<sup>7,8,9,10,11</sup> Para algunas naciones constituye un problema importante de salud pública y tal vez para otras no, aunque hay gran número de informes que llama la atención sobre el aumento en la incidencia del melanoma, incluso en poblaciones no blancas como en Japón.<sup>12,13,14</sup> Por esto resulta importante conocer mejor el perfil epidemiológico del MMC en México.

Gracias a que el Registro Histopatológico de Tumores Malignos tiene cobertura nacional desde 1993, los autores pudimos estimar la tasa de incidencia para los últimos años. A diferencia de lo informado en países anglosajones, donde el MMC ocupa el séptimo lugar entre el cáncer después del cáncer de próstata, mama, pulmón, colon y recto, linfomas y vejiga, en nuestro país ocupa el decimonoveno lugar.<sup>15</sup> Es interesante señalar que tanto en las series de casos como en los registros de cáncer nacionales, el MMC predomina más en mujeres, a diferencia de lo informado en EUA, donde afecta más a los varones.<sup>16</sup> Black encontró que la incidencia de melanoma entre la población hispánica de Nuevo México se ubicó en sexto lugar por su incidencia en blancos, aunque es mayor a la observada en indios americanos.<sup>17</sup>

## CONCLUSIONES

En México, las muertes por tumores malignos son la segunda causa más importante. En el periodo de estudio (1980-1999) que nos ocupa, el promedio anual fue de 39 312 y tasa de 49 por 100 000 habitantes. En este contexto, las defunciones por tumores malignos de la piel constituyen el 1.85% (727.3) del promedio global de muertes por tumores malignos. Ahora bien, las defunciones por melanoma maligno cutáneo representan



**Fig. 3.** Melanoma maligno de la piel. Distribución geográfica.

el 28.7% (209.2) de los decesos por tumores malignos de la piel y el 0.53% del medio global de todos los tumores malignos.

Como sucede en otras partes del mundo, la tendencia de la mortalidad por MMC es ascendente, aunque se considere que México es un país de bajo riesgo (0.22 por 100 000 habitantes). De acuerdo al análisis de regresión, dicha tendencia o un valor de  $b$  igual 0.1 o traducida en porcentaje secular, representa el 94.1% al tomar en cuenta los quinquenios de 1995-1999 y 1980-1984 de nuestro análisis. En cuanto al género, no se observó diferencia significativa en la tasa de mortalidad, ya que para el varón se estimó en 0.26 y para la mujer en 0.22. Sin embargo, el grupo etáreo más afectado fue el de 65 o más años, tanto en varones como en mujeres, ya que la tasa fue de 3.7 y 2.5, respectivamente. Por otro lado, en los grupos menores de 65 años, la tasa no rebasó la unidad. Es interesante señalar incrementos de la tasa de 271.4% en Nuevo León y de 300% en Guerrero.

Si bien el MMC en México no representa un problema de alto impacto para la salud pública, es importante notar que cada año habrá cuando menos 1 000 nuevos casos y 389 muertes ocasionadas por estos tumores. El diagnóstico temprano y tratamiento oportuno pueden ser medidas que abatan las tasas de mortalidad. Por otro lado, mientras no se conozcan mejor los factores de riesgo que tiene el MMC en México, donde al parecer la exposición a la luz no es determinante, las medidas preventivas en este tipo de cáncer serán insuficientes. Se requieren mejores estudios epidemiológicos a este respecto.

**Cuadro 3.** Melanoma maligno cutáneo. Distribución Geográfica de la Mortalidad por quinquenios (de 1980 a 1999), en los Estados Unidos Mexicanos

ENTIDAD FEDERATIVA	80-84	85-89	90-94	95-99	TASA MEDIA	DIFERENCIA SECULAR
DISTRITO FEDERAL	0.32	0.45	0.42	0.68	0.47	112.5
BAJA CALIFORNIA SUR	0.08	0.41	0.18	0.66	0.33	725.0
JALISCO	0.26	0.22	0.33	0.46	0.32	76.9
NUEVO LEON	0.14	0.28	0.32	0.52	0.32	271.4
COLIMA	0.34	0.25	0.22	0.37	0.30	8.8
BAJA CALIFORNIA	0.22	0.27	0.25	0.36	0.28	63.6
NAYARIT	0.28	0.26	0.27	0.27	0.27	-3.6
AGUASCALIENTES	0.18	0.21	0.21	0.42	0.26	133.3
TLAXCALA	0.19	0.28	0.29	0.26	0.26	36.8
GUANAJUATO	0.18	0.2	0.29	0.31	0.25	72.2
MORELOS	0.27	0.23	0.11	0.36	0.24	33.3
TAMAULIPAS	0.23	0.24	0.19	0.3	0.24	30.4
PUEBLA	0.14	0.16	0.31	0.34	0.24	142.9
SONORA	0.21	0.23	0.27	0.24	0.24	14.3
HIDALGO	0.16	0.15	0.3	0.33	0.24	106.3
COAHUILA	0.18	0.22	0.23	0.3	0.23	66.7
QUERETARO	0.07	0.25	0.33	0.25	0.23	257.1
MEXICO	0.16	0.17	0.24	0.29	0.22	81.3
DURANGO	0.15	0.14	0.2	0.33	0.21	120.0
ZACATECAS	0.09	0.11	0.18	0.44	0.21	388.9
MICHOACAN	0.16	0.16	0.16	0.3	0.20	87.5
YUCATAN	0.12	0.24	0.19	0.23	0.20	91.7
CHIHUAHUA	0.1	0.09	0.29	0.25	0.18	150.0
SINALOA	0.13	0.14	0.19	0.27	0.18	107.7
SAN LUIS POTOSI	0.16	0.13	0.13	0.23	0.16	43.8
TABASCO	0.1	0.06	0.21	0.28	0.16	180.0
OAXACA	0.08	0.17	0.16	0.21	0.16	162.5
CAMPECHE	0.05	0.04	0.32	0.19	0.15	280.0
VERACRUZ	0.11	0.09	0.19	0.18	0.14	63.6
QUINTANA ROO	0	0.09	0.14	0.17	0.10	88.89
CHIAPAS	0.04	0.1	0.09	0.12	0.09	200.0
GUERRERO	0.03	0.05	0.07	0.12	0.07	300.0
TOTAL	0.17	0.2	0.25	0.33	0.24	94.1
			DESVIACION ESTANDAR		0.08	
				Promedio	0.22	

Fuente: D.G.E.I/S.S.A

## Bibliografía

1. Ródenas-López, JM: Factores de riesgo del melanoma cutáneo (I) Factores Riesgo Individuales: rasgos pigmentarios. *Piel* 1998;13:437-445.
2. Parkin, DM et al: *Cancer Incidence in Five Continents*. Vol. VII. Lyon: IARC Scientific Publications, 1997.
3. Peniche J, López-Sánchez M, Andrade R e Isunza O: El melanoma maligno en la consulta dermatológica del Hospital General de México. *Rev Med Hosp Gral* 1977;40(9):593-597.
4. Arellano I: Melanoma Maligno. *Estudio epidemiológico de 214 casos observados en el Hospital General de México en los años 1975 a 1985*. Tesis, UNAM 1989.
5. Pineda J: *Factores de riesgo en el melanoma acral lentiginoso. Estudio de casos y controles. 1987-1996*. Tesis HGM. 1997.
6. Corral S: *Melanoma de piel y mucosas*. Tesis UNAM, 1993.
7. Rockley PF, Trieff N, Wagner RF, Tyring SK: Nonsunlight Risk Factors for Malignant Melanoma Part I: Chemical Agents, Physical Conditions and occupation. *Int J Dermatol* 1994;22(6):398-406
8. Rockley PF, Trieff N, Wagner RF, Tyring SK: Nonsunlight Risk Factors for Malignant Melanoma Part II: Immunity, Genetics, and Workplace Prevention. *Int J Dermatol* 1994;33(7):462-467.
9. Ródenas López JM: Factores de riesgo del Melanoma Cutáneo (II). Factores de riesgo individuales: Nevos melanocíticos. *Piel* 1998;13:491-498.
10. Ródenas López JM: Factores de riesgo del melanoma cutáneo (III). Factores de riesgo ambientales: Luz solar. *Piel* 1999;14:10-16.
11. Ródenas López JM: Factores de riesgo del melanoma cutáneo (IV). Factores de riesgo ambientales: Luz artificial y otros. *Piel* 1999:1466-71.
12. Katsambas A, Nicolaidou E: Cutaneous Malignant Melanoma and Sun Exposure. Recent Developments in Epidemiology. *Arch Dermatol* 1996;132:444-450.
13. Rigel DS, Friedman RJ, Kopf AW: The incidence of malignant melanoma in the United States: Issues as we approach the 21<sup>st</sup> century. *J Am Acad Dermatol* 1996;34:839-847.
14. Brozena SJ, Fenske NA, Pérez IR: Epidemiology of Malignant Melanoma, Worldwide Incidence, and Etiologic Factors. *Seminars in Surg Oncol* 1993;9:165-167.
15. Merlino LA, Sullivan KJ, Whitaker DC, Lynch CF: The independent pathology laboratory as a reporting source for cutaneous melanoma incidence in Iowa, 1977-1994. *J Am Acad Dermatol* 1997;37:578-85.
16. Hall HI, Miller DR, Rogers JD, Bewerse B: Update on the incidence and mortality from melanoma in the United States. *J Am Acad Dermatol* 1999;40:35-42.
17. Black WC, Goldhahn RT, Wiggins C: Melanoma Within a Southwestern Hispanic Population. *Arch Dermatol* 1987;123:1331-1334

# Reporte de casos clínicos de prótesis combinadas (intraoral y extraoral)

Alvarado Gamboa Esperanza\*, González Cardín Vicente†, Jiménez Castillo René‡

## Resumen

La protésica maxilofacial es el arte y ciencia de la práctica dental dedicada a la rehabilitación funcional y estética de las estructuras intraorales y extraorales por medios artificiales. Dichas estructuras pueden quedar mutiladas como resultado de intervenciones quirúrgicas, traumatismos o defectos congénitos. La utilización de imanes en la prótesis constituye un medio de retención de las prótesis labiales, además de proporcionar estabilidad adecuada y resultados estéticos favorables, que son elementos necesarios para lograr el éxito en la rehabilitación protésica de pacientes con un gran defecto facial.

Palabras clave: Prótesis maxilofacial, rehabilitación, prótesis intraoral y prótesis extraoral.

## Abstract

The Maxillofacial Prosthetics is an art and science of dentistry. Through it the maxillofacial prosthodontist can rehabilitate the structural function and esthetics lost by a patient due to surgery, traumatism or a congenital defect. The use of magnets in the prosthesis provides the means for retention of the labial prosthesis, as well as an adequate stability and adequate cosmetic results which are necessary for successful prosthetic rehabilitation of a patient with a large facial defect.

Key words: Maxillofacial prosthetics, rehabilitation, intraoral prosthetics and extraoral prosthetics.

## Introducción

Se define a la protésica maxilofacial como el arte y la ciencia de la práctica dental dedicada a la rehabilitación funcional y estética de las estructuras intraorales y extraorales

por medios artificiales. Tales estructuras pueden sufrir defectos o quedar mutiladas como resultado de intervenciones quirúrgicas, traumatismos o defectos congénitos.

Es evidente que la reconstrucción quirúrgica debería ser más natural y fisiológica que una prótesis; sin embargo, el campo de acción de la cirugía está limitado en muchos casos y entonces surge la indicación de una terapéutica que rehabilite al paciente por medio del reemplazo de una parte faltante con una prótesis. En el transcurso de los últimos años, las técnicas de prótesis se han desarrollado mucho gracias a los notables progresos de la oncología. Hay varios tumores que antes eran inoperables, pero ahora se resuelven con cirugía; sin embargo, ésta deja extensos defectos y, por ende, se requiere la rehabilitación del paciente por medio de una prótesis.<sup>(1,2,3)</sup>

Alrededor del 4% de todos los casos de cáncer en Estados Unidos son de cabeza y cuello, que generalmente se relaciona con el consumo de cigarrillos y la ingesta de alcohol.<sup>(3,4)</sup> Según el registro histopatológico de las neoplasias en México, los tumores malignos de cabeza y cuello representaron en 1995 el 6.0% del total de neoplasias malignas en el país.<sup>(5)</sup>

Los cánceres de cabeza y cuello se manifiestan generalmente entre la quinta y sexta décadas de la vida, con predominio en personas de sexo masculino, aunque en fechas recientes se ha observado un incremento de incidencia en mujeres. En la década pasada también se registró la presencia de este cáncer en pacientes más jóvenes, entre la tercera y cuarta décadas de la vida.<sup>1,3,4,5</sup>

Algunos factores dietéticos contribuyen al desarrollo del cáncer, como la deficiencia nutricional (sobre todo en alcohólicos) y el síndrome de Plummer-Vinson. La vitamina A y sus análogos, como el ácido cis-retinoico, promueven la maduración normal del epitelio escamoso; la falta de esta vitamina en la dieta o su administración insuficiente contribuyen a la persistencia de un tipo primitivo de células basales.<sup>(3,4)</sup>

También hay riesgos ocupacionales de contraer el cáncer; por ejemplo, para los trabajadores de las industrias del níquel, el cromo y la madera, lo mismo para quienes se exponen a fibras textiles, trabajan con pieles y los que



tienen contacto con aceites minerales, pinturas, soldaduras. Asimismo hay factores genéticos y virales que influyen en la aparición de esta enfermedad.<sup>1,3,4</sup>

Uno de estos padecimientos es el carcinoma de células basales, el tipo de cáncer más común en la piel. Alrededor del 60% de todos los cánceres de piel es de tipo basal y el 30% de tipo escamocelular, el otro 10% lo forman neoplasias raras.<sup>(4)</sup>

El carcinoma epidermoide es otro padecimiento comúnmente tratable que afecta a quienes deben utilizar algunas prótesis maxilofaciales, ya sea intraorales o extraorales. Este cáncer afecta más a varones que a mujeres, en una proporción 4:1, y la mayoría de las veces se manifiesta entre los 60 y los 70 años de edad.<sup>4</sup> Los factores de riesgo más importantes son el tabaquismo y el consumo de alcohol. Hay otros factores que también son de importancia, como la deficiencia de vitaminas. Otra causa posible es la infección por virus del papiloma humano (VPH), que puede ocasionar una transformación maligna de las células. El empleo de enjuagues bucales que contienen alcohol por pacientes con carencia parcial o total de dientes se relaciona con riesgo de desarrollar cáncer en la cavidad oral.<sup>1,3,4</sup>

El tratamiento que reciban los pacientes tratados por algún carcinoma dependerá del estadio clínico en que se encuentre la neoplasia y el pronóstico depende de si hay metástasis o no. La terapéutica de los tumores de cabeza y cuello presenta considerables problemas estéticos y funcionales, en especial cuando hay alteraciones de la deglución y la fonación. Finalmente, estos pacientes serán tratados con cirugía plástica, ya que se han logrado muchos avances en este campo, como la aplicación de injertos miocutáneos y la transferencia de tejido microvascular libre. Además, la quimioterapia y la radioterapia cumplen una función importante en el tratamiento. Por último, el tratamiento eficaz se logra con un equipo multidisciplinario formado por cirujano de cabeza y cuello, neurocirujano, cirujano plástico, oncólogo médico, radioterapeuta, cirujano maxilofacial, protesista maxilofacial, terapeuta de la comunicación, nutriólogo, trabajadora social, enfermera y un servicio de cuidados paliativos.<sup>3,4,6</sup>

Para lograr la rehabilitación del paciente, se necesita de la colaboración de este equipo multidisciplinario. Los defectos del maxilar desfiguran considerablemente el rostro del paciente, lo que le ocasiona problemas psicológicos, sociales, además de trastornos en la deglución y la fonación correcta, ya que estas personas tienen habla hipernasal y sufren filtración de líquido a la cavidad nasal. El objetivo principal del tratamiento protésico es mejorar el aspecto, la fonación y la masticación, pero se da mayor importancia a la función que a la estética. Para el tratamiento y manejo de un paciente que presente algún defecto del maxilar, es importante contar con un equipo

de especialistas integrado por psicólogo, cirujano, protesista maxilofacial, foniatra, enfermera y, sobre todo, la familia del paciente, para que ellos se hagan cargo del bienestar del enfermo, tanto físico como psicológico.<sup>1,2</sup>

El protesista maxilofacial realiza un trabajo importante, ya que contribuye al plan de tratamiento y rehabilitación del paciente. En la mayoría de los casos, el pronóstico es favorable y es posible rehabilitar a los pacientes en cuanto a función y apariencia. Por lo tanto, la finalidad de la rehabilitación consiste en reintegrar al paciente en la sociedad.<sup>1</sup>

La protésica maxilofacial es la especialidad odontológica que se dedica a la fabricación de sustitutos para cavidad oral, cara y estructuras adjuntas perdidas a causa de enfermedades, cirugía, traumatismos y malformaciones congénitas.<sup>1,2</sup>

El cáncer facial ocasiona deformidades de aspecto que requieren de un cirujano plástico y un protesista maxilofacial para lograr la rehabilitación integral del paciente. Los pasos del tratamiento son: 1) identificar la lesión, 2) aplicar los procedimientos terapéuticos y 3) restaurar la función oral y la estética facial. El objetivo es la rehabilitación de estos pacientes, pues la pérdida de continuidad facial puede inhibir el habla, la deglución, la respiración, la competencia oral, la estética y la interacción social. Si el defecto quirúrgico se ubica en la cavidad oral, los maxilares, la nariz y los labios, el paciente requerirá de prótesis intraorales y extraorales.<sup>10,12</sup> Generalmente se da tratamiento quirúrgico a estos pacientes, pero es necesario complementarlo con radioterapia y quimioterapia. Esto puede retardar la rehabilitación protésica por seis semanas o más, dependiendo del estado de salud del paciente, la dosis y el tiempo del tratamiento, así como de reacciones subsecuentes de los tejidos. Es posible que la reacción de los tejidos blandos a la terapéutica posquirúrgica consista en edema, fragilidad o cambios histológicos.<sup>9</sup>

Al realizar una maxilectomía se deben tomar en cuenta varias estructuras, como paladar duro, dientes y defecto del maxilar en sí. El éxito que se obtenga con el obturador es directamente proporcional al defecto que quedó, particularmente en la premaxila. Los dientes son la siguiente estructura a considerar, ya que constituyen factores necesarios para la retención y el soporte del obturador. Los pacientes con defectos de media cara son los casos más difíciles para la rehabilitación protésica. El éxito de la prótesis se mide por su estética, retención y compatibilidad con los tejidos adyacentes. La aplicación de prótesis es el tratamiento más indicado para restaurar defectos faciales causados por la eliminación quirúrgica de cáncer. Lo óptimo es que, después de la resección, se realice de inmediato la inserción quirúrgica de la prótesis facial, fabrica-



da a partir de registros prequirúrgicos. Cuando el defecto abarca la cavidad oral y el maxilar, hay que conservar (siempre que sea posible) la tuberosidad para que ayude al soporte de la prótesis. Es necesario evaluar los dientes antes de la cirugía para determinar el pronóstico que tendrá el obturador; el periodonto debe estar sano, puesto que los dientes son la base para la retención y estabilidad de la prótesis. También se pueden utilizar prótesis intraorales y extraorales diseñadas para soportarse y retenerse mutuamente, por medio de imanes.<sup>1,2,6,11,13,14,15,16,17</sup>

La retención de las prótesis puede cumplirse por varios métodos. Los adhesivos para la piel son los más utilizados; por ejemplo, los hechos a base de agua no son agresivos para la prótesis ni para la piel y se colocan sobre los márgenes de las prótesis, en contacto con la piel. Estos adhesivos se eliminan fácilmente con agua y jabón. La acción de estas sustancias puede durar unas 10 horas, aunque su periodo de persistencia es variable, lo que depende de numerosos factores, como colocación de la prótesis, movimientos de los tejidos, nivel de transpiración y condiciones ambientales.<sup>9</sup>

## Casos clínicos

### Caso 1

Paciente masculino de 67 años, originario y residente de Chacalapa, Ver., soltero, estudios hasta segundo grado de Primaria, campesino, religión católica. Antecedentes heredofamiliares: la madre y una hermana murieron por cáncer gástrico. Antecedentes personales no patológicos: alcoholismo intenso, tabaquismo negativo. Padecimiento actual: el padecimiento se inició cinco meses antes de la primera consulta, luego de la extracción del tercer molar superior derecho, con desarrollo de dolor y un tumor en este nivel. Se observaba una lesión de 3 x 2 cm en la encía superior, friable, sangrante, fungante, sin extensión a estructuras adyacentes, lesión en alguna otra región ni signos en el cuello.

En la exploración física, el paciente obtuvo la calificación de 100 en la escala de Kamofsky. El diagnóstico inicial fue de cáncer en la encía superior derecha (T3N0Mx) y mediante biopsia se determinó que era un carcinoma epidermoide bien diferenciado. Había destrucción a nivel de los paladares duro y blando del lado derecho, sin extensión a la fosa pterigomaxilar ni destrucción apreciable del seno maxilar. El paciente fue enviado al departamento de prótesis maxilofacial para la toma de impresiones, que sirvieran de base para la manufactura de un obturador quirúrgico, el cual fue colocado inmediatamente después de la cirugía y proporcionó un paladar artificial que separó la cavidad bucal de la nasal. Así el paciente pudo comer normalmente por la boca, sin la necesidad de colocar una sonda nasogástrica. Otro objetivo de la colocación de un ob-

turador quirúrgico consiste en que reduce al mínimo la infección posoperatoria y con ello permite cicatrización sin complicaciones. También mantiene el apósito quirúrgico en posición para lograr hemostasia. La fonación normal se restaura de inmediato y la actitud moral y psicológica del paciente mejora cuando percibe que la experiencia quirúrgica no causa un impedimento permanente.<sup>6</sup>

Se realizó maxilectomía derecha y se administró radioterapia postoperatoria de 70 Gys en la encía superior y el antro maxilar derecho. Después de la cirugía y la radioterapia, a medida que el tejido alrededor del defecto cicatriza y cambia de forma, el obturador quirúrgico pierde su ajuste; entonces, con acondicionador de tejidos se pueden hacer rebases al obturador para poder reajustarlo o crear uno nuevo al que se le llama obturador transicional.<sup>6</sup> Después de la cirugía, se deja transcurrir suficiente tiempo para asegurar la cicatrización completa de los tejidos en la zona del defecto; luego se forma el obturador definitivo; en caso de que se detecte algún problema dental, primero hay que restaurar los dientes que servirán de soporte para el obturador definitivo. Este tipo de prótesis puede ser hueca para reducir su peso.<sup>6</sup>

Seis meses después de la radioterapia, el paciente sufrió epistaxis de la fosa nasal derecha, con aparición de nódulos y dolor local con epífora homolaterales. A la exploración física se detectó una masa que se extendía al ala nasal derecha y la región molar adyacente, con eritema y dolor local. Se observó abombamiento de los tejidos en la cavidad nasal. La mucosa del paladar y el antro tenían aspecto sano. Se trataba de una lesión incipiente de 0.1 cm en la región antral, la cual sangraba fácilmente, pero no había otras lesiones en la cavidad oral ni en el cuello. Había una franca recaída local que comprometía los tejidos blandos de la región nasogeniana, adenopatía de 2 cm a nivel I, con ganglio móvil. La tomografía computarizada (TAC) no mostró actividad tumoral en lecho posterior de la resección anterior.

Se propuso excisión amplia y disección radical modificada del cuello. Se practicó maxilectomía total derecha, además de exenteración orbitaria, rinectomía parcial derecha con excisión de tabique y disección cervical radical modificada en el lado derecho del cuello (Fig. 1). El diagnóstico definitivo fue de cáncer epidermoide bien diferenciado, con una medida de 10 x 5 x 3 cm. Posteriormente, se rehabilitó al paciente con un obturador definitivo y prótesis orbitofacial.

### Caso 2

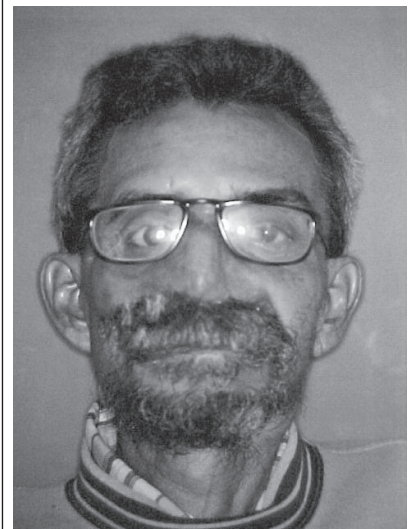
Paciente masculino de 75 años, originario de Cuapixtla, Tlax., residente de la ciudad de México; se dedica a la industria del plástico, religión católica, escolaridad hasta sexto grado de primaria. Sin antecedentes oncológicos



**Fig. 1.** Paciente después de haberse realizado la cirugía, con el defecto resultante.



**Fig. 2.** Paciente con obturador definitivo.



**Fig. 3.** Paciente rehabilitado

heredofamiliares. Antecedentes personales no patológicos: tabaquismo (consumo de tres a cuatro cigarrillos al día durante ocho años), alcoholismo activo hasta la embriaguez. Padecimiento actual: inició 11 meses antes de la consulta con una lesión papular en la columna nasal, la cual se abre y posteriormente desaparece; reapareció ocho meses después y creció de manera gradual y progresiva, con infiltraciones a la fosa nasal izquierda que invaden su interior y la columna. En la TAC se detectó una lesión en la cavidad nasal, con infiltración a paladar y pared medial del maxilar.

Se tomaron impresiones prequirúrgicas, para la formación del obturador quirúrgico.

Se practicaron rinectomía parcial izquierda y maxilectomía. Los estudios de patología revelaron cáncer basocelular sólido y adenoide, con borde y lecho quirúrgico libres de neoplasia; el tamaño del tumor fue de 5 x 3.5 x 1 cm, con infiltración a estructuras óseas. Se envió al paciente a radioterapia posoperatoria, para que recibiera una dosis total de 65 Gys en el campo afectado de la cavidad nasal y el antro maxilar. Después se le implanto un obturador definitivo.

El paciente acudió a revisión tres años después de haber terminado la radioterapia y obtuvo calificación de 90 en la escala de Karnofsky. Presentó un nódulo bien definido en la zona donde estuvo el tumor; estaba indurado y medía 1.5 x 0.5 cm; lesión bien delimitada; en el resto del área se observaron telangiectasias, que son secuelas propias de la radioterapia. Se observó y palpó la lesión, que se hallaba fija a los planos profundos, ocupaba la pared lateral del antro maxilar remanente y llegaba al piso de la

órbita, sin infiltración periorbitaria apreciable.

Se practicó exenteración orbitaria, resección del tercio medio del arco cigomático y porción ascendente de maxilar izquierdo, con rotación del (¿?)pectoral(¿?) izquierdo. La evolución fue aceptable, lo mismo que la limpieza de sus heridas quirúrgicas; quedó un gran defecto en la mitad izquierda de la cara. Se envió al paciente para colocación de prótesis (Fig. 4).

Después de la cirugía, se remitió al paciente para colocación de prótesis maxilofacial. Para esto se hizo lo siguiente:

1. Toma de impresiones de la cavidad oral, para formar un obturador definitivo.
2. Una vez creado el obturador definitivo, se tomaron impresiones de la cara y se obtuvo el positivo (Figs. 2 y 5).
3. Se diseñó una prótesis ocular similar al ojo remanente.
4. Se orientó la prótesis ocular con relación al otro ojo.
5. Una vez orientado, se procedió a modelar la hemicara con respecto a la remanente.
6. Se hizo la prueba en cera.
7. Una vez detallado el molde, se igualó al color de la piel del paciente con silicón, óleos y fibras flock.
8. Se enmufló la prótesis orbitofacial.
9. Se desenceró.
10. Se colocó un separador de yeso acrílico, se empacó con silicón de grado médico y se le hizo la caracterización intrínseca.
11. Se dejó vulcanizar durante 24 horas.
12. Se obtuvo la prótesis orbitofacial.
13. Se ajustó la prótesis al paciente y se le hizo la ca-



**Fig. 4.** Paciente después de haberse realizado la cirugía, con el defecto resultante



**Fig. 5.** Paciente con obturador definitivo con la colocación de imanes



**Fig. 6.** Paciente rehabilitado

racterización extrínseca.

14. Cuando ya se tenían la prótesis orbitofacial y el obturador, se fabricó la prótesis labial por el mismo proceso que la prótesis orbitofacial.

15. Una vez obtenida la prótesis del labio, se le colocaron imanes por la parte trasera y los contraímanes se colocaron en el obturador.

16. Ya colocados los imanes, para disimular los márgenes de la prótesis se insertó pelo en la prótesis de labio (Figs. 3 y 6).

Muchas veces es difícil que un paciente acepte usar una prótesis orbitofacial, ya que los resultados no cumplen con las expectativas que se habían planteado; sin embargo, estos pacientes quedaron satisfechos con el trabajo realizado y utilizan la prótesis con la seguridad de que serán aceptados en sociedad y no les ocasionará ningún rechazo.

El paciente debe utilizar lentes para disimular la prótesis orbitofacial. El obturador es retenido con los dientes remanentes, la retención de la prótesis orbitofacial se logra con adhesivo de grado médico y la de la prótesis labial mediante imanes.<sup>18,19</sup>

Actualmente se utilizan implantes craneofaciales como medio de retención, pero desgraciadamente y debido a su alto costo, nuestros pacientes no cuentan con los recursos necesarios para esos implantes.

### Discusión

El defecto posquirúrgico del maxilar, predispone al paciente a un habla hipernasal, al intercambio de líquidos

entre la cavidad nasal y la oral, altera la función masticatoria y, en varios casos, puede causar una deformación. El problema oral es minimizado o eliminado inmediatamente con el obturador.

Las prótesis faciales deben de ser imperceptibles para las personas ajenas al paciente, de modo que es necesario reproducir con la mayor exactitud las estructuras perdidas. El color, la textura, la forma y la translucidez deben tener el mayor parecido posible a las estructuras faltantes y las adyacentes. El resultado estético final es el factor más importante relativo al éxito o fracaso clínico. Además, las prótesis faciales deben poseer la suficiente flexibilidad para que se puedan aplicar en tejidos móviles, los materiales que se utilizan deben tener estabilidad dimensional, las variaciones de temperatura no deben afectar las propiedades físicas de los materiales utilizados para la fabricación de las prótesis y su conductividad térmica debe de ser mínima para que sea posible emplearlas en diferentes ambientes, los materiales no deben de ser tóxicos, alergénicos ni carcinógenos y deben de ser compatibles con los tejidos del paciente.

La prótesis colocadas a los pacientes cumplieron con estos requisitos.

La vida media de una prótesis orbitofacial es de 6 a 8 meses, dependiendo del cuidado que le dé el paciente, pero cada tres meses se le puede realizar una recharacterización extrínseca, para devolverle el color a la misma. Ya transcurridos de 6 a 8 meses, se aplicará una prótesis nueva.

No se han informado complicaciones por el uso de estas prótesis, aunque algunos pacientes llegan a sufrir irri-

tación por la constante aplicación del adhesivo; en tal caso se les pide que suspendan su uso por algunos días.

## Conclusiones

La atención a los detalles en todas las etapas del tratamiento puede asegurar una rehabilitación protésica exitosa. Para que el reemplazo artificial de resultados óptimos, el paciente debe tener deseo, determinación y fortaleza para usarlo, a fin de que logre lo mejor en calidad y estilo de vida.

## Referencias

1. Beumer J, Curtis TA, Marunick MT. Maxillofacial rehabilitation, prosthodontic and surgical considerations. Ishiyaku EuroAmerica Inc; 1996.
2. Trigo JC, Trigo GC. Prótesis restauratriz maxilofacial. Argentina: Ed. Mundi; 1987.
3. Murphy GP, Laurence W, Lenhard RE. Clinical Oncology, 2nd ed. American Cancer Society; 1995.
4. Myers EN, Suen JY. Cancer of head and neck. 3rd ed. WB Saunders Company; 1997.
5. Asociación Mexicana Patólogos. Registro histopatológico de las neoplasias malignas en México. Casos nuevos de neoplasias malignas diagnosticadas durante 1996, México (DF): Dirección General de Epidemiología del Instituto Nacional de Cancerología SSA; 1998.
6. Argerakis GP. "Prostodoncia Maxilofacial". Clínicas odontológicas de Norteamérica. McGraw Hill Interamericana. 1990.

7. Zimmer M. "Placas de sellado del paladar (obturadores)". Quintessence Tec, 1998; 9(5):271-81.
8. Lemon JC, Chambers MS, Martin JW. "Prosthetic rehabilitation of patients with advanced nonmelanoma skin cancer". Clin Plast Surg 1997;24(4):797-815.
9. Lemon JC, Chambers MS, Wesley PJ, Reece GP, Martin JW. "Rehabilitation of a midface with reconstructive surgery and facial prosthetics: A case report". Int J Oral Maxillofac Implants, 1996;11:101-5.
10. Reece GP, Lemon JC, Jacob RF, Taylor TD, Weber RS, Garden AS. "Total midface reconstruction after radical tumor resection: A case report and overview of the problem". Ann Plast Surg, 1996;36:551-7.
11. Thomas KF. "Compromise in prosthetic treatment of orofacial defects: A clinical report". J Prosthet Dent, 1996;76:115-8.
12. Martin JM, Lemon JC, King GE. "Maxillofacial restoration after tumor ablation". Clin Plast Surg, 1994;21(1):87-96.
13. Martin JM, Lemon JC, Jacobsen ML, Papadopoulos G, King GE. "Extraoral retention of an obturator prosthesis". J Prosthodont 1992;1(1):65-8.
14. King GE, Marin JW, Lemon JC, Schusterman MA, Reece GP. "Maxillofacial prosthetic rehabilitation combined with plastic and reconstructive surgery". MD Anderson Oncology. Case reports and review, 1993;8(2):1-11.
15. Lemon JC, Martin JW, Chambers MS, Wesley PJ. "Technique for magnet replacement in silicone facial prostheses". J Prosthet Dent, 1995;73:166-8.
16. Parr GR, Goldman BM, Rahn AO. "Maxillofacial prosthetic principles in surgical planning for facial defects". J Prosthet Dent, 1981;4(3):323-9.
17. Ma T, Johnson M. "A technique for fabrication of interim midfacial prostheses". J Prosthet Dent, 1992;68:940-2.
18. Nusinov NS, McCartney JW, Mitchell DL. "The orbital shell: An aid in positioning the ocular component and verifying margin contours for oculofacial prostheses". J Prosthet Dent, 1989;61:337-9.