

## Cirugía mayor ambulatoria del trauma maxilofacial

### Ambulatory major surgery of the maxillofacial trauma

**Dr. Oscar García-Roco Pérez;<sup>I</sup> Dr. Miguel Arredondo López;<sup>II</sup> Dr. Alfredo Correa Moreno<sup>III</sup>**

- I. Especialista de I grado en Cirugía Maxilofacial. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Doménech. Camagüey, Cuba
- II. Especialista de I grado en Cirugía Maxilofacial. Instructor de la Facultad de Estomatología del ISCM-C. Jefe de Servicio.
- III. Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación.

---

### RESUMEN

Se realizó un estudio observacional explicativo longitudinal a 120 pacientes con trauma maxilofacial seleccionados para cirugía ambulatoria, en el Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Docente "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey, de febrero 1998 a febrero 2001 con el objetivo de valorar el comportamiento del proceder. Los pacientes siguieron el mecanismo hospitalario establecido para el tratamiento de su afección quirúrgica. El mayor número de pacientes estuvo entre los 25 y 34 años de edad (47.5 %). Prevalció el sexo masculino con el 59.2 %. Las afecciones más frecuentes fueron las fracturas orbitocigomáticas (45.0 %) y nasales (38.5 %), los procedimientos quirúrgicos y anestésicos fueron satisfactorios, con escasas complicaciones postoperatorias. Cuando aparecieron, el hematoma (3.3 %) fue la más frecuente. La permanencia de 1 a 5 horas aportó el mayor número de casos (37.5 %). No existió hospitalización imprevista. El trauma maxilofacial puede ser tratado ambulatoriamente con seguridad y eficacia.

**DeCS:** TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES/ cirugía; PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS AMBULATORIOS.

## **ABSTRACT**

A longitudinal, explicative and observational study was carried out in 120 patients with maxillofacial trauma selected for ambulatory surgery at "Manuel Ascunce Domenech" Clinical Surgical Teaching Hospital of Camagüey, from february 1998 to February 2001, with the aim assesing this procedure. Patients followed hospital mechanism instituted for the treatment of their surgical pathology. The higher member of patients a found among 25 and 34 years old (47.5 %). Masculine sex prevailed with 59.2 %. The most frequent affection were orbitozigomatic (450 %) and nasal (38.5 %) ractures, surgical, with few postoperative complications. When these appeared, hematoma (3,3 %) was the most frequent hsopital staying from 1 to 5 hours gave the higher number of cases (37.5 %). There was not unexpected hospitalization maxillofacial trauma may be treated ambulatory with safety and effectiveness.

**DeCS:** MAXILLOFACIAL INJURIES/ surgery; AMBULATORY SURGICAL PROCEDURES.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La cirugía ambulatoria es una de las tendencias más importantes en la asistencia médica en los últimos 25 años del siglo XX como método para disminuir las largas listas de espera quirúrgica y el costo hospitalario por pacientes, así como para mejorar la calidad de vida de la población <sup>1</sup>. Importancia crítica en tal transición han tenido los grandes avances en las técnicas quirúrgicas y en el terreno de la Anestesiología para brindar atención anestésica adaptada a las necesidades quirúrgicas fuera del hospital.<sup>2</sup> Esta modificación en la "forma" en que se practicaba la cirugía pudo ocurrir solo cuando el pronóstico y los resultados posquirúrgicos fueron similares como mínimo a los logrados dentro de los hospitales.<sup>1,2</sup>

Esta modalidad no es nueva, de hecho se reconoce como la forma más antigua de la práctica quirúrgica <sup>3,4</sup>, solo que ahora, ante la disyuntiva de los altos costos de la atención médica y la prestación de este servicio a la población, se retomó este método,

para tratar de encontrar en él la solución a la problemática económica de atención quirúrgica<sup>4</sup>. Cuba inmersa en importantes planes y metas de salud, no puede permanecer ajena a este renovador paso que aúna la atención primaria y secundaria para permitir una asistencia médica ininterrumpida al paciente y disminuir los efectos emocionales en el seno familiar<sup>5,6</sup>. Nuestra especialidad, por las características de los pacientes que interviene y sus enfermedades ha encontrado en este proceder las bases necesarias para resolver con agilidad un significativo número de problemas de salud, que por su complejidad tenían una solución más prolongada anteriormente. Es aplicable hasta alrededor del 75 % de los procedimientos de cabeza y cuello, donde se incluyen los traumatismos faciales, técnicas de extirpación y reconstrucción de tejidos, etc.<sup>3,7</sup>.

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar los resultados de esta modalidad de tratamiento del trauma maxilofacial y demostrar sus ventajas a través de la experiencia del servicio, en un intento por aportar datos que contribuyan a reforzar las bases científicas de quienes aseguran que ésta será la “Cirugía del Futuro”.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional explicativo longitudinal en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Docente “Manuel Ascunce Domenech” de Camagüey, de febrero 1998 a febrero 2001. Se seleccionaron 120 pacientes con trauma según criterios de voluntariedad establecidos<sup>3,6</sup> (consentimiento informado), edades entre 15 y 74 años, condiciones biosociales adecuadas, riesgo quirúrgico bueno o regular, fracturas del esqueleto facial que requieran tratamiento quirúrgico electivo y posibilidad de seguimiento médico estrecho.<sup>2,7-11</sup>

Los pacientes ingresaron el día del acto quirúrgico, una vez efectuado éste fueron trasladados a la unidad de observación hasta su egreso antes de las 24 horas, se siguieron por consulta externa en coordinación con el médico de familia. Fueron determinadas las afecciones tratadas, complicaciones postoperatorias con sus factores condicionantes y estadía hospitalaria.

La información se recolectó de forma sistemática en una planilla diseñada con este objetivo, con variables demográficas y específicas. Se procesó en una

microcomputadora IBM compatible mediante el paquete de programas estadísticos Microstad; realizándose estadística descriptiva con distribuciones de frecuencia en cantidad y por ciento y estadística inferencial con pruebas de hipótesis de proporciones y tablas de contingencia con la prueba de ji cuadrado, y un nivel de significación de 0.05.

## RESULTADOS

El grupo de edades donde más se empleó el sistema ambulatorio fue el comprendido entre los 25 y 34 años, lo que representó el 47.5 % de los operados, al sexo masculino correspondió el 59.2 %.

Las fracturas orbitocigomáticas fueron la afección más frecuente, con el 45.0 % (tabla 1) seguida por las fracturas nasales (38.3 %).

**Tabla 1. Distribución de las afecciones quirúrgicas tratadas ambulatoriamente**

Afección quirúrgica	No. pacientes	%
Fractura orbitocigomática	54	45.0*
Fractura nasal	46	8.3
Fractura mandibular	24	20.0
Fractura Lefort I	6	5.0
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

\* $p= 0.0366$

Se presentaron 10 complicaciones en el tiempo analizado para el 8.0 %, y de ellas el hematoma (3.3 %), las náuseas y vómitos no persistentes y la sepsis de la herida (1.6 %) fueron las más frecuentes. (tabla 2)

**Tabla 2. Distribución de las complicaciones postoperatorias presentadas**

Tipo de complicación	No.	%
<b>Inmediatas Hematoma</b>	4	3.3
<b>Náuseas y vómitos no persistentes</b>	2	1.6
<b>Mediatas</b>		
<b>Sepsis de la herida</b>	2	1.6
<b>Desplazamiento de la fractura</b>	2	1.6

La tabla 3 muestra la distribución de pacientes ambulatorios, según intervención quirúrgica y período de observación, se comportó con un predominio de 1 a 5 horas en 44 pacientes y de 6 a 9 horas en 21 pacientes para un 37.5 % y 25.8 %, respectivamente.

**Tabla 3. Distribución de pacientes ambulatorios según intervención quirúrgica y período de observación**

Intervenciones quirúrgicas	Período de observación					Total
	1-5 h	6-9 h	10-14 h	15-19 h	20-24 h	
Reducción y fijación de fracturas orbitocigomáticas	21	14	11	6	2	44
Reducción y fijación de fracturas nasales	14	11	12	4	5	46
Reducción y fijación de fracturas mandibulares	10	5	3	1	4	24
Reducción y fijación de fracturas Lefort I	-	-	1	5	5	6
<b>TOTAL</b>	45	31	25	12	15	120
<b>%</b>	37.5	25.8.	21.6	10.0	13.3	100

En los pacientes complicados se pudo determinar una serie de factores que influyeron en la aparición de complicaciones postoperatorias (tabla 4), los encontrados fueron los pacientes mayores de 65 años y las enfermedades coexistentes (60.0%), así como el tiempo quirúrgico prolongado (40.0 %).

**Tabla 4. Factores que influyeron en la aparición de complicaciones**

Factores	No. pacientes	%	S.E
<b>Edades &gt; 65 años</b>	6 de 10	60.0	0.0453
<b>Enfermedades coexistentes</b>	6 de 10	60.0	0,0453
<b>Tiempo quirúrgico &gt; 1 hora</b>	4 de 10	40.0	0.0420

*S.E. = significación estadística.*

## DISCUSIÓN

La introducción del sistema ambulatorio en cirugía mayor, beneficia alrededor del 50 al 75 % de los enfermos operados<sup>1</sup>. En nuestro centro hemos alcanzado menos del 50 %, a pesar de conocer que con este método se reducen los cuidados pre y postoperatorios hospitalarios,<sup>2,3</sup> lo que aboga sustancialmente a su favor.

Nuestros resultados en relación con el sexo y décadas más afectadas coinciden con otros autores, lo que está estrechamente relacionado con las entidades tratadas.<sup>4,3</sup> Se destaca en ese aspecto que la edad no fue un factor excluyente como elemento único, sino la combinación de factores personales de salud anterior, tal como lo señalan *Davis*<sup>3</sup> y *Merioy*<sup>4</sup>

Es significativo en nuestro hospital la eliminación de la lista de espera desde el inicio de la cirugía ambulatoria, el bajo índice de complicaciones, la recuperación temprana, etc; lo que es altamente satisfactorio para la institución. En la literatura médica revisada,<sup>2,3,6,7-12</sup> las intervenciones más frecuentemente realizadas coinciden con nuestro estudio, se aprecia la incorporación de entidades de tratamiento más complejo, según tendencias actuales que abogan por el incremento de la diversidad y complejidad de las intervenciones realizadas ambulatoriamente. Se destaca la importancia de minimizar el tiempo quirúrgico y por inferencia la morbilidad controlando factores como: estandarización de la instrumentación y secuencia quirúrgica, cuidadosa planificación preoperatoria, mínima manipulación de los tejidos, hemostasia perfecta, etc.

Los métodos anestésicos incluyeron anestesia local, general endotraqueal y general endovenosa, lo que acredita que éste no es excluyente al sistema de cirugía ambulatoria.<sup>4,7</sup>

Para su éxito es importante la utilización de fármacos como el Midazolán, Propofol, Sevoflurane, Mivacurium, etc de duración breve, una semivida de eliminación rápida y baja incidencia de efectos secundarios como náuseas, vómitos y somnolencia.<sup>13</sup>

Las complicaciones postoperatorias que estuvieron presentes en un tanto por ciento muy bajo, no estuvieron vinculadas al acto quirúrgico ni a la anestesia, sino directamente a los cuidados especiales que requiere un paciente que no causa ingreso en el hospital, tal como ha sido reportado en otros estudios.<sup>3,8</sup> Coinciden estos valores

con los parámetros de la Organización Mundial de la Salud, la cual plantea que el rango de complicaciones ha de encontrarse entre 2.5 y 12 %, además, consideramos que este aspecto se vio favorecido por lo cuidadosos que fuimos en cuanto a la asepsia, antisepsia, hemostasia y técnicas quirúrgicas; en la literatura revisada<sup>2,3,6,7-12,13</sup> los porcentajes de complicaciones son similares a los nuestros.

A pesar de incluirse entre los factores que influyeron en la aparición de complicaciones, la edad por sí sola no debe considerarse como factor de disuasión en la selección de pacientes ambulatorios.<sup>3,14</sup> Los ancianos están sometidos a un riesgo superior de morbimortalidad perioperatoria debido al proceso de envejecimiento que provoca alteraciones perceptibles en las estructuras y funciones de tejidos y órganos.<sup>13,15</sup> También se debe a la elevada incidencia de enfermedades coexistentes, que es para muchos autores<sup>4,12</sup> el factor más importante a tener en cuenta. Las intervenciones quirúrgicas de mediana y larga duración (más de una hora) son más propensas a complicaciones, ya que generalmente son procedimientos de mayor complejidad quirúrgica y tiempo anestésico. Sin embargo, tendencias actuales de la literatura médica demuestran la posibilidad de incluir procedimientos de hasta cuatro horas de duración.<sup>2,4,10,11,16</sup>

## **CONCLUSIONES**

1. La cirugía mayor ambulatoria del trauma maxilofacial es un procedimiento seguro y eficaz.
2. Las reducciones de fracturas del esqueleto facial, especialmente orbitocigomáticas y nasales tienen grandes opciones para ser realizadas ambulatoriamente.
3. Predominaron los pacientes no complicados, cuando aparecieron el hematoma, las náuseas y vómitos no persistentes y la sepsis de la herida fueron las más frecuentes.
4. Se logró una estadía hospitalaria corta y sin hospitalización imprevista.
5. Los factores que incidieron en la aparición de complicaciones fueron: pacientes ancianos, enfermedades crónicas preexistentes y tiempo quirúrgico prolongado

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. White PF, Smith I. Ambulatory Anaesthesia: past, present and future. *Int Anaesth Clin.* 1996;32:1-16.
2. Dann JJ. Outpatient oral and maxillofacial surgery: Transition to a surgicenter setting and outcomes of the first 200 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 1998; 56(5): 572-7.
3. Davis JE. Cirugía mayor ambulatoria. *Clin Quir Norteamer.* 1987;67(4).
4. Colomer J, Ondategui S, Esteban E. Índices de sustitución en cirugía mayor ambulatoria: medir, contar y comparar. *Gaceta Sanitaria.* 2001;15(6):227-33.
5. Paredes Díaz JC, Hernández Pérez R, Castañeda González H, Rodríguez Otero AR. Cirugía mayor ambulatoria del paciente maxilofacial. Actualización. I Parte. *Rev Cubana Estomatol.* 1991; 28(2):106-11.
6. Paredes Díaz JC, Hernández Pérez R, Fernández Lastres D. Cirugía mayor ambulatoria del paciente maxilofacial. II Parte. *Rev Cubana Estomatol.* 1991; 28(2):112-7.
7. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Cirugía Ambulatoria. La Habana: MINSAP; 1988.
8. Haug RH. Selecting the appropriate setting for management of maxillofacial trauma. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999; 57(8):983-9.
9. Martínez Subías J. Cirugía ambulatoria en ORL. *Acta Otorrinolaring Esp.* 1998; 49(4):30-5.
10. Haug RH. Management of maxillofacial trauma in the ambulatory facility. *J Oral Maxillofac Surg.* 1997; 55(8):31-4.
11. Moreno Rajadel RE, Díaz González A, Figueroa Hernández A. Cirugía mayor ambulatoria en otorrinolaringología. *Rev Cubana Cir.* 2000; 39(1): 10-6.
12. Rodríguez Rivero A, Valdés Mesa PG, Armas Darias JC, Valdés Leyva FR. Comportamiento de la cirugía mayor aplicada a pacientes ambulatorios. *Rev Cubana Cir.* 2001; 40(1): 33-7.
13. Hutchings P. Advances in anesthesia. Some recent developments in techniques for stay surgery. *Anaesth.* 1997; 50(5):397-9.
14. Villalón Munitas EM. Cirugía mayor ambulatoria. *Rev Chil Cir.* 1999; 50(6):540-6.
15. Pérez Garriguez T. Cirugía ambulatoria en ORL en un hospital de distrito. *Acta Otorrinolaring Esp.* 1998; 49(4):301-5.



16. Wong ME. Maxillofacial trauma treatment decisions based on outcome studies, host factors, and cost of care. J Oral Maxillofac Surg. 1997; 55(8):4-6.

**Recibido:** 5/10/2002

**Aprobado:** 19/12/2002

*Dr. Oscar García-Roco Pérez.* Especialista de I grado en Cirugía Maxilofacial. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Doménech. Camagüey, Cuba