

Repercusión socioeconómica del tratamiento quirúrgico ambulatorio del trauma maxilofacial

Socioeconomic repercusion of the ambulatory surgical treatment of the maxillofacial trauma

Dr. Oscar García-Roco Pérez;^I Dr. Miguel Arredondo López;^{II} Dr. Alfredo Correa Moreno;^{III} Rolando Casas Fundora^{IV}

- I. Especialista de I grado en Cirugía Maxilofacial. Hospital Clínico- Quirúrgico Docente "Manuel Ascunce Domenech" Camagüey, Cuba
- II. Especialista de I grado en Cirugía Maxilofacial. Instructor de la Facultad de Estomatología del ISCM-C. Jefe de Servicio. Camagüey, Cuba
- III. Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación. Camagüey, Cuba
- IV. Especialista de II grado en Cirugía Máxilofacial. Profesor Asistente de la Facultad de Estomatología del ISCM-C. Camagüey, Cuba

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 efecto socioeconómico del proceder. Los pacientes siguieron el mecanismo hospitalario instituido para el tratamiento de su afección quirúrgica. Las intervenciones más frecuentes fueron la reducción de fracturas orbitocigomáticas (45.0 %) y nasales (38.5 %), los procedimientos quirúrgico y anestésico fueron satisfactorios. Se lograron resultados finales buenos en el 90.8 % de los pacientes, y satisfacción completa en el 95.1 %. El ahorro a la institución fue de \$ 336 33.73 en moneda nacional, lo que demuestra lo necesario de incrementar esta modalidad. El trauma maxilofacial puede ser tratado ambulatoriamente con seguridad, eficacia y economía.

DeCS: TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES/ cirugía; ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO, PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS Y AMBULATORIOS.

ASBTRACT

An observational explicative longitudinal study was performed in 120 patients with maxillofacial trauma selected for ambulatory surgery at "Manuel Ascunce Domenench" Provincial Hospital of Camagüey, from February 1998 to February 2001 with the aim of evaluating socioeconomic effect of this procedure, patients followed hospital mechanism instituted for the treatment of this surgical disease. The most frequent interventions were the reduction of orbitozigomatic (45.0 %) and nasal (38.5 %) fractures, surgical and anesthetic procedures were successful. Good final results were achieved in 90.8 % of cases, and complete satisfaction in 95.1 %. Savings for the institution was \$ 33633.73 MN, which shows the need for increasing this modality. Maxillofacial trauma may be treated ambulatory with safety, effectiveness and economy.

DeCS: MAXILLOFACIAL INJURIES/surgery; ECONOMIC ANALYSIS; AMBULATORY SURGICAL PROCEDURES.

INTRODUCCIÓN

El hombre aprendió a operar mucho antes de saber escribir o dejar registro de sus actos, y durante siglos ayudó a otros mediante la cirugía, cuando aún no habían aparecido los hospitales. Así pues, la cirugía ambulatoria es en realidad la modalidad quirúrgica más antigua que conocemos¹⁻³.

Según *Cohen y Dillon*,² dicha práctica puede resultar completamente segura." si se lleva a cabo con seriedad y bajo controles estrictos por parte del binomio "cirujano - anestesista", y agregan: "la seguridad del paciente no radica en si está hospitalizado o es ambulatorio. La seguridad es una actitud, y cuando se siguen buenos principios en la selección de pacientes por el cirujano, con evaluación preanestésica y técnica anestésica cuidadosas, no hay motivo para esperar más complicaciones que en individuos hospitalizados".

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 paciente, así como para mejorar la calidad de vida de la población⁴. Importancia crítica en tal transición han tenido los grandes avances

en las técnicas quirúrgicas y en el terreno de la Anestesiología.² 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.^{1,2}

Ante la disyuntiva de los altos costos de la atención médica y la prestación de este servicio a la población, se ha vuelto la vista a este método, para tratar de encontrar en él la solución a la problemática económica de atención quirúrgica.^{4,5} Cuba inmersa en importantes planes y metas de salud, no puede permanecer ajena a este renovador paso. Nuestra especialidad ha encontrado en este proceder las bases necesarias para resolver con agilidad un significativo número de problemas de salud. 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.^{3,5}.

El presente trabajo se realiza con el objetivo de valorar el efecto socioeconómico del tratamiento quirúrgico ambulatorio del trauma maxilofacial.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional explicativo longitudinal a 120 pacientes de trauma maxilofacial seleccionados para cirugía ambulatoria en el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente “Manuel Ascunce Domenech” de Camagüey, de febrero 1998 a febrero de 2001 según criterios establecidos^{3,6} de voluntariedad, estado físico I y II según ASA, medio social adecuado, posibilidad de seguimiento médico estrecho e intervención incluida en los niveles III y IV de Vélez, modificados por la especialidad según programas y centros de cirugía mayor ambulatoria.^{2,7-11}

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, siendo seguidos por consulta externa en coordinación con el médico de familia. Fueron determinadas las intervenciones ambulatorias, resultados quirúrgicos, costos hospitalarios y grado de satisfacción del paciente.

Se elaboró una planilla de encuesta que contemplaba las variables de interés: estadía promedio e indicadores de costos (hospitalización, día paciente, unidad quirúrgica,

anestesia y medicamentos). En el Departamento de Contabilidad se determinó el costo unitario de cada uno de estos insumos y se calcularon los gastos totales por enfermos y tipos de cirugía. Los datos se procesaron de forma manual y computadorizada, utilizando el EPISTAT como procesadores estadísticos y de texto, respectivamente. Se empleó la media aritmética como medida de tendencia central y la diferencia absoluta como medida de dispersión, mientras que para la validación de los resultados se aplicó la prueba t de Student.

RESULTADOS

La reducción de fracturas orbitocigomáticas fue la intervención más frecuente, con el 45.0 % (tabla 1) seguida por la reducción de fracturas nasales (38.5 %).

Tabla 1. Distribución de las intervenciones quirúrgicas realizadas ambulatoriamente

Intervención quirúrgica	No. pacientes	Por cientos
Reducción de fractura orbitocigomática	54	45.0*
Reducción de fractura nasal	46	38.3
Reducción de fractura mandibular	24	20.0
Reducción de fractura Lefort I	6	5.0
Total	120	100.0

*p= 0.0166

La tabla 2 muestra los resultados finales del proceder, estos fueron buenos en el 90.8 % de los casos.

Tabla 2. Distribución de los resultados quirúrgicos ambulatorios

Intervenciones quirúrgicas	Resultados		
	Bueno	Regular	Malo
Reducción de fracturas orbitocigomáticas	51	2	1
Reducción de fracturas nasales	44	2	-
Reducción de fracturas mandibular	21	3	-
Reducción de fracturas Lefort I	3	2	1
Total	109	9	2
%	90.8	7.5	1.6

La tabla 3 refleja los resultados de la encuesta de satisfacción practicada al alta definitiva, donde el 95.1 % de los pacientes vertió una opinión favorable.

Tabla 3. Opinión sobre el método y el seguimiento

	Bueno		Regular		Malo	
	No.	%	No.	%	No.	%
Opinión del método	114	95.1	6	5.0	1	0.8
Opinión del seguimiento	113	94.2	5	4.1	1	0.8

P= 4.179 E-63.

Al analizar el ahorro económico (tabla 4) se determinó que el costo de las intervenciones fue de \$ 87.65 para la reducción de fracturas orbitocigomáticas, \$ 64.12 para la reducción de fracturas nasales, etc.

Tabla 4. Distribución del costo por intervención quirúrgica

Intervención quirúrgica	Costo promedio (\$)		Ahorro
	AMB	HOSP	
Reducción de fracturas orbitocigomáticas	87.65	485.25	14430.40
Reducción de fracturas nasales	64.12	357.23	11834.54
Reducción de fracturas mandibulares	98.92	449.50	4554.06
Reducción de fracturas Lefort I	119.80	624.71	2814.73
AHORRO GLOBAL			33633.73

Se utilizó el indicador días /cama según estadía promedio por vía convencional para determinar los costos hospitalarios y compararlos con la vía ambulatoria, en el caso de las fracturas orbitocigomáticas con estadía promedio de 6.3 días fue de \$ 485.25. En los 54 pacientes intervenidos ambulatoriamente se produjo un ahorro económico a la institución de \$ 14430.40 el procedimiento fue aplicado al resto de las entidades, se determinó un ahorro económico global de \$ 33633.73.

DISCUSIÓN

Para *Lowry*⁴ y *William*⁵ en el tratamiento de las lesiones traumáticas del complejo maxilofacial no sólo ha cambiado el patrón de atención del tipo de caso, sino los costos que fueron valorados veinte años atrás.

La mayor frecuencia de las entidades tratadas se explica en la elevada incidencia de las mismas en la población en comparación con otras susceptibles de tratamiento

ambulatorio, 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.⁶⁻⁸

Aunque puede argumentarse que la adquisición de una mayor conciencia en el uso del cinturón de seguridad, el casco protector, y la aplicación de las técnicas de reanimación y rescate rápido en el lugar de los hechos, determinan que sobreviva un mayor número de pacientes que luego requieren de una prolongada atención intrahospitalaria, nosotros compartimos el criterio con algunos autores^{5,6,9} acerca de que muchas de las lesiones traumáticas comunes, como es el caso de las fracturas orbitocigomáticas y nasales, hoy día pueden atenderse eficazmente bajo régimen ambulatorio con una notable reducción del costo.¹⁰

Según *Shepherd y Jones*,⁶ una gran parte del trabajo en el campo de la traumatología maxilofacial que antes precisaba el ingreso del paciente, ahora se realiza a través de la atención ambulatoria, frecuentemente con sedación y analgesia. Todo ello permite una disminución proporcionada en la ocupación de la cama y el costo relativo en relación a los ingresados.

En nuestro estudio las fracturas cigomáticas tratadas bajo régimen de hospitalización tuvieron un costo total de \$ 485.25, se obtuvo así un ahorro de \$ 397.60 cuando la actividad quirúrgica se llevó a cabo de forma ambulatoria. Las diferencias entre ellas están en relación con el tipo de fármacos anestésicos utilizados y por ende la técnica anestésica, tiempo quirúrgico, material quirúrgico gastable, exámenes clínicos y estadía hospitalaria postoperatoria. El ahorro individual para cada entidad se multiplicó por el número de casos intervenidos.¹⁻³

Estudios multicéntricos realizados por la Federated Ambulatory Surgery Association (FASA) tuvieron resultados satisfactorios, lo que coincide con nuestra experiencia.^{2,3}

El porcentaje de aceptación de este método a nivel mundial se encuentra por encima del 89 % en la literatura médica revisada, independientemente de la afección tratada,^{2,3,6,13} este hecho se repite en todos los estudios, los que incluyen grupos poblacionales de múltiples países con variados grados de desarrollo socioeconómico y diferentes culturas; en nuestro trabajo el 93.8 % lo consideró bueno acorde con los aspectos encuestados.

En la mayor parte de los artículos revisados se aborda el tema económico como un aspecto esencial relacionado con este tipo de atención. *Davis*³ señala que al evitarse la hospitalización se altera el factor más importante del ahorro en los servicios médicos. La reducción de los costos de la atención en un 50 % con respecto al ingreso hospitalario ha sido la causa principal del aumento de los servicios de cirugía mayor ambulatoria en el mundo.^{2,3,4,12} Todos los autores revisados consideran ésta entre las ventajas fundamentales del método.^{13,14} Nuestros resultados y los de los autores citados muestran las ventajas económicas que se derivan de su empleo sin detrimento de la calidad de la atención brindada a pesar de la complejidad de los procedimientos y éste debe ser uno de los motivos más importantes para extender el método en nuestro país.

Al consultar diferentes autores, en su mayoría fueron de la opinión de que la cirugía ambulatoria aumenta la disponibilidad de camas y reduce los costos hospitalarios.^{1,2,4,7,14}

Por lo que tomando en consideración los resultados alcanzados en el período estudiado, somos del criterio que la aplicación del proceder ambulatorio en cirugía maxilofacial ha sido eficaz; esto no significa adquirir una posición pasiva y conformista, sino emprender nuevas metas para su desarrollo y perfeccionamiento.

CONCLUSIONES

En conclusión podemos decir que esta modalidad de atención quirúrgica ofreció mayor dinamismo en el quehacer médico, permitió aumentar la productividad quirúrgica por turno de operaciones, contribuyó a dar “solución” o “eliminar” las listas de espera existentes con anterioridad ya que las reducciones de fracturas del esqueleto facial, especialmente orbitocigomáticas y nasales tienen grandes opciones para ser realizadas ambulatoriamente, aumentó la disponibilidad de camas y redujo los costos hospitalarios, por lo que es factible y aplicable en nuestro medio por su impacto en el orden científico, económico y social, proporcionando un alto grado de satisfacción al paciente.

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 Quirurg Norteamer.* 1987; 67(4):4.
4. Colomer J, Ondategui S, Esteban E. Indices de sustitución en cirugía mayor ambulatoria: medir, contar y comparar. *Gaceta Sanitaria.* 2001; 15(6):227-33.
5. Paredes Díaz JC, Hernández Pérez R, Fernández Lastres D. Cirugía mayor ambulatoria del paciente maxilofacial. *Rev Cubana Estomatol.* 1991;28(2):112-7.
6. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Cirugía Ambulatoria. La Habana: MINSAP, 1988.
7. Haug RH. Selecting the appropriate setting for management of maxillofacial trauma. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999;57(8):983-9.
8. Martínez Subías J. Cirugía ambulatoria en ORL. *Acta Otorrinolaring Esp.*1998;49(4):30-5.
9. Haug RH. Management of maxillofacial trauma in the ambulatory facility. *J Oral Maxillofac Surg.* 1997; 55(8):31-4.
10. Moreno Rajadel RE, Díaz González A, Figueroa Hernández A. Cirugía mayor ambulatoria en otorrinolaringología. *Rev Cubana Cir.* 2000; 39(1): 10-6.
11. 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.
12. Pérez Garriguez T. Cirugía ambulatoria en ORL en un hospital de distrito. *Acta Otorrinolaring Esp.* 1998; 49(4):301-5.
13. 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.
14. Sandler NA, Braun TN. Economic analysis and its application to oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 1998; 54(5): 622-6.

Recibido: 9/10/2002

Aprobado: 19/12/2002

Dr. Oscar García-Roco Pérez. Especialista de I grado en Cirugía Maxilofacial. Hospital Clínico- Quirúrgico Docente "Manuel Ascunce Domenech" Camagüey, Cuba.