

# HERIDAS POR ARMA DE FUEGO EN EL MACIZO MAXILOFACIAL EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS.

Hospital Militar Central 1981-1990  
CCAMD. Hugo N. Velásquez Gómez  
Alumno CIM

---

El trauma maxilofacial secundario a heridas por arma de fuego, tiene una alta incidencia que varía de una a otra institución asistencial; podríamos decir que es directamente proporcional a la situación de orden público por la cual esté pasando en ese momento del estudio, el municipio, departamento o región, aumentando la incidencia con los combates de contraguerrilla, la guerra contra el narcotráfico, los atentados contra el personal civil o militar por parte de grupos antisociales, y, con muchas otras situaciones de violencia que vivimos a diario en nuestro país.

Existen sin embargo, otras causas de trauma maxilofacial secundario a heridas por arma de fuego, que podríamos enmarcar dentro de los grupos de incidencia relativamente estables como son los secundarios a intento de suicidio y aquellos que se suceden en forma accidental.

Bien decía Hipócrates: "La guerra, es la escuela más apropiada para el cirujano", pensamiento éste que se hace extensivo a todos los tipos de trauma y en especial a aquellos secundarios a armas de fuego. Está demostrado que a medida que el hombre evoluciona tecnológicamente, su desarrollo se hace paralelo y simultáneo en varios campos: científico, investigativo, industrial, económico, comercial, educativo, jurídico sin faltar obviamente el bélico.

Es así como día a día, el cirujano se ve enfrentado a reconstruir lo que las armas han destruido.

El Hospital Militar Central, es una institución que diariamente se ve enfrentada por las situaciones de orden público, a manejar pacientes que presentan heridas por arma de fuego, ocupando

lugar de primacía en el tratamiento de este tipo de pacientes, por la experiencia acumulada que ha adquirido con el transcurrir del tiempo.

Se trata en este estudio de realizar una revisión estadística de los casos de heridas faciales secundarios a armas de fuego, presentados en el Hospital Militar Central durante los últimos 10 años, identificando en cada caso un número determinado de variables que nos permitirán llegar después de un exhaustivo análisis a conclusiones valederas que sustentarán a su vez el futuro manejo de los pacientes que ingresen a nuestra institución con este tipo de diagnóstico.

### **Materiales y métodos.**

El estudio se realizó en el Hospital Militar Central tomando como período de análisis, el comprendido entre el 1o. de enero de 1981 y el 31 de diciembre de 1990. Se obtuvieron un total de 321 pacientes, que ingresaron con diagnóstico de heridas faciales, de las cuales 88 fueron causadas por arma de fuego.

Se consideraron un total de 29 variables, que van desde la edad y sexo, hasta la localización de los orificios de entrada y salida, manejo inicial y definitivo dado a cada paciente y cuyos resultados presentaremos a continuación.

### **Resultados.**

El grupo de edad más afectado fue el comprendido entre los 16 y 30 años (80.68%), siendo el sexo masculino con un 95.45% y el personal militar (73.87%) la mayoría, (figuras Nos. 1, 2 y 3). Dentro del personal militar, fueron los soldados del Ejército en servicio activo los más lesionados. Llama la atención, que el 81.82% de los pacientes que ingresaron a nuestra institución procedían del área urbana, cuando suponíamos que debido a la situación de orden público, la mayoría procederían del área rural, (figura No. 4).

De los pacientes recibidos, el 31.80% procedieron de Bogotá (tabla No. 1). En el estudio del mecanismo de producción de la lesión, el 48.86% fueron intentos de homicidio, el arma más usada fue la de corto alcance (42.04%) y los proyectiles fueron de baja velocidad (57.96%), (figuras Nos. 5, 6 y 7).

Cabe destacar que de acuerdo a los datos obtenidos, el manejo inicial brindado a los lesionados fue temprano, pues en el 97.73% de los casos, fueron atendidos en las primeras 6 horas, (tabla No. 2).

## HERIDAS POR ARMA DE FUEGO EN MACIZO MAXILOFACIAL

DISTRIBUCION EDAD

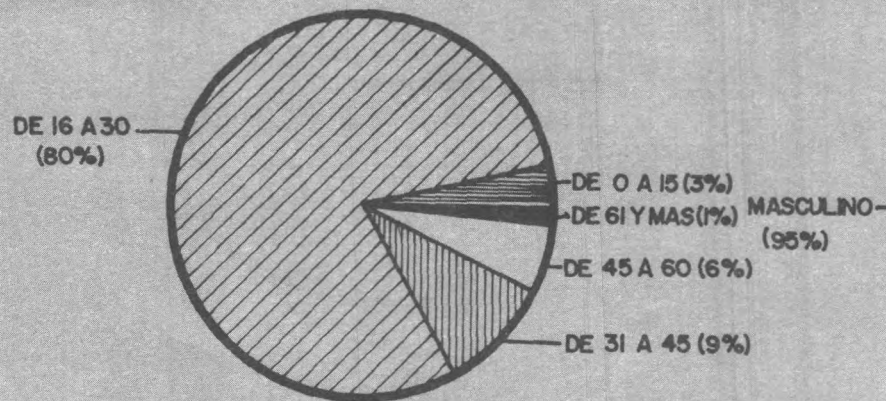


Figura No. 1

DISTRIBUCION POR SEXO

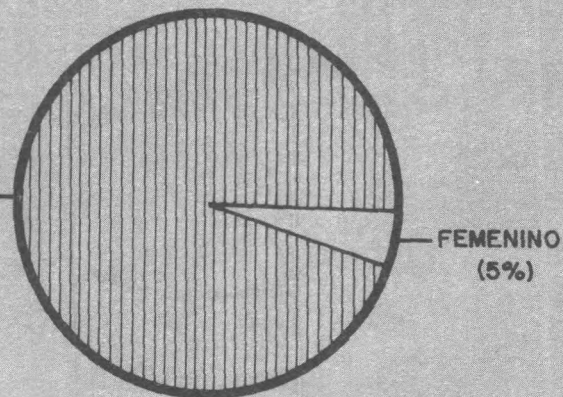


Figura No. 2

## HERIDAS POR ARMA DE FUEGO EN MACIZO MAXILOFACIAL

### CATEGORIA

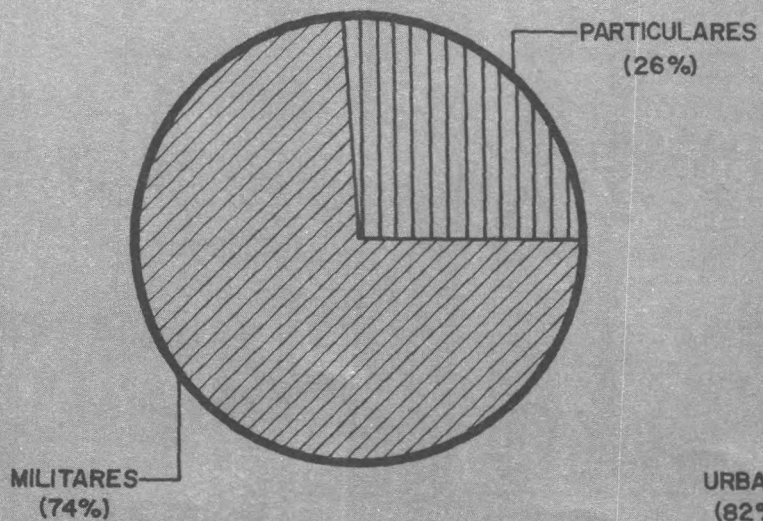


Figura No. 3

### PROCEDENCIA

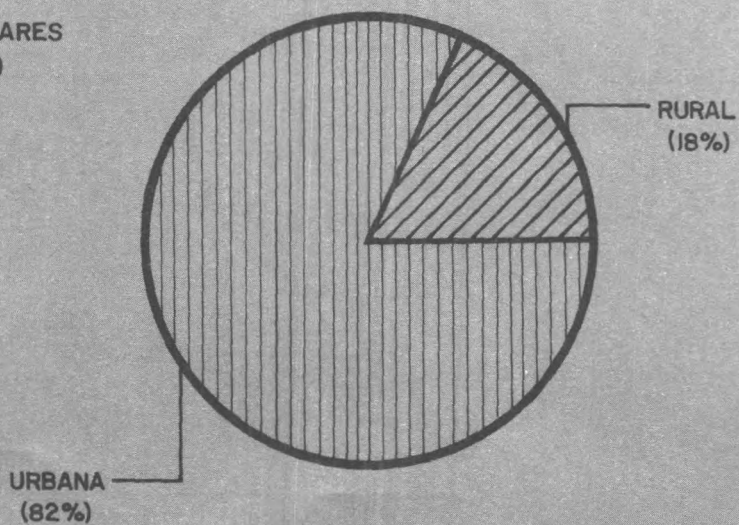


Figura No. 4

TABLA No. 1

SITIO	PACIENTES		SITIO	PACIENTES		SITIO	PACIENTES	
	No.	%		No.	%		No.	%
BOGOTA	28	31.8	CARTAGO (VALLE)	1	1.14	SOACHA (CUND.)	1	1.14
MEDELLIN	10	11.36	SOGAMOSO (BOYACA)	1	1.14	LEJANIAS (META)	1	1.14
FLORENCIA	4	4.54	VALLEDUPAR	1	1.14	PASTO	1	1.14
MELGAR (TOLIMA)	3	3.40	ARGELIA (VALLE)	1	1.14	GIRARDOT (CUND.)	1	1.14
VILLAVICENCIO	3	3.40	ORITO (PUTUMAYO)	1	1.14	GRANADA (META)	1	1.14
BUCARAMANGA	3	3.40	CHAPARRAL (TOLIMA)	1	1.14	EL COLEGIO (CUND.)	1	1.14
SARAVENA (ARAUCA)	3	3.40	MADRID (CUND.)	1	1.14	BARRANQUILLA	1	1.14
SAN JOSE GUAVIARE	3	3.40	TUNJA	1	1.14	RIOHACHA	1	1.14
CHIQUEQUIRA (BOY.)	2	2.27	PUERTO LEGUIZAMO	1	1.14	CIMITARRA (SANTANDER)	1	1.14
CALI	2	2.27	LETICIA	1	1.14	SEGOVIA (ANT.)	1	1.14
BUENAVENTURA (VALLE)	2	2.27	POPAYAN	1	1.14	URABA (ANT.)	1	1.14
MONTERIA	2	2.27	UBATE (CUND.)	1	1.14	TOTAL	88	100

### MECANISMO DE PRODUCCION DE LA LESION

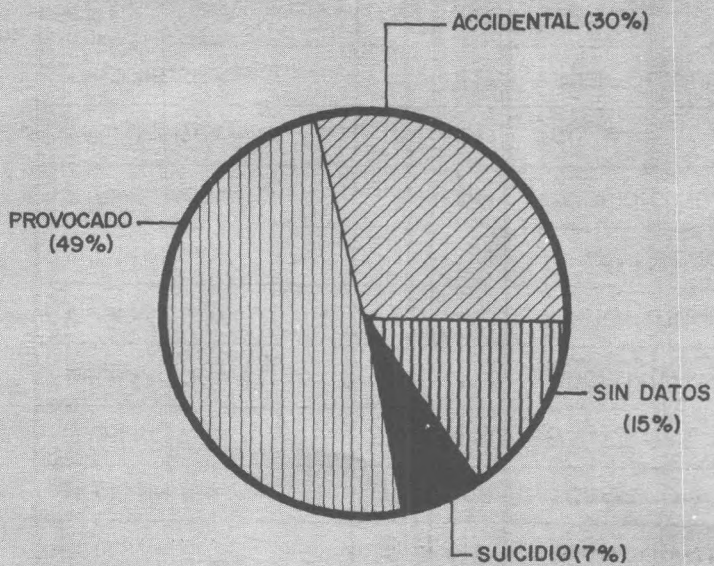


Figura No. 5

### TIPO DE ARMA

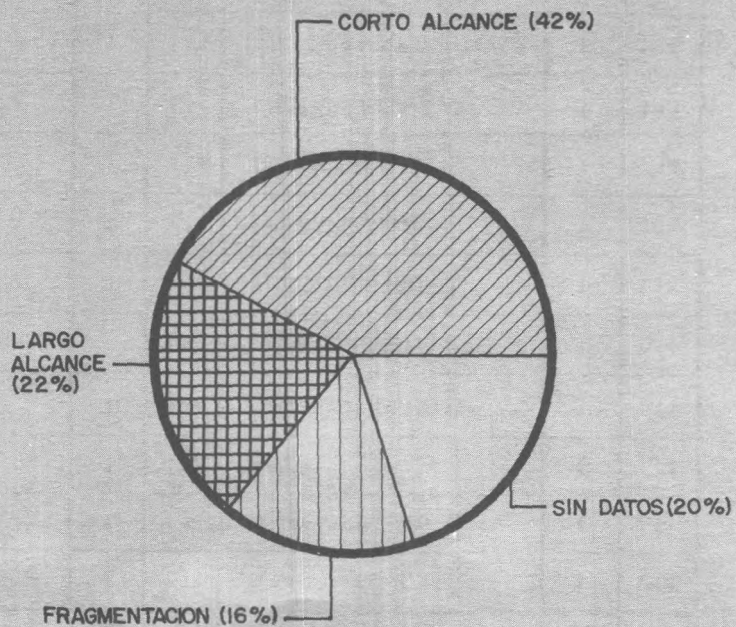


Figura No. 6

### TIPO DE PROYECTIL

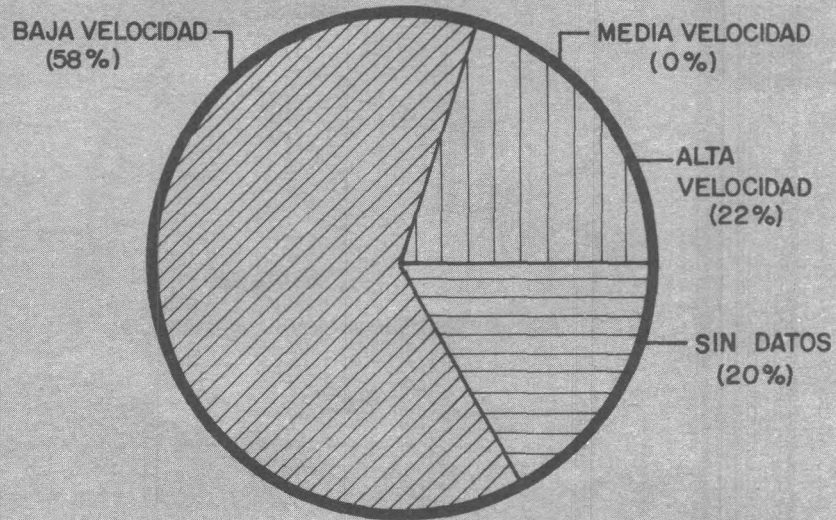


Figura No. 7

### TIEMPO DE EVOLUCION DEL SITIO DONDE SE PROVOCO LA LESION A LOS PRIMEROS AUXILIOS

TABLA No. 2

	PACIENTES	
	No.	%
0 - 6 HORAS	86	97.73
7 - 12 HORAS	-	-
13 - 24 HORAS	-	-
25 - 48 HORAS	-	-
2 a 5 DIAS	-	-
6 DIAS Y MAS	-	-
SIN DATOS	2	2.27
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

## DIAGNOSTICO DE INGRESO

### TOTAL DE LAS LESIONES

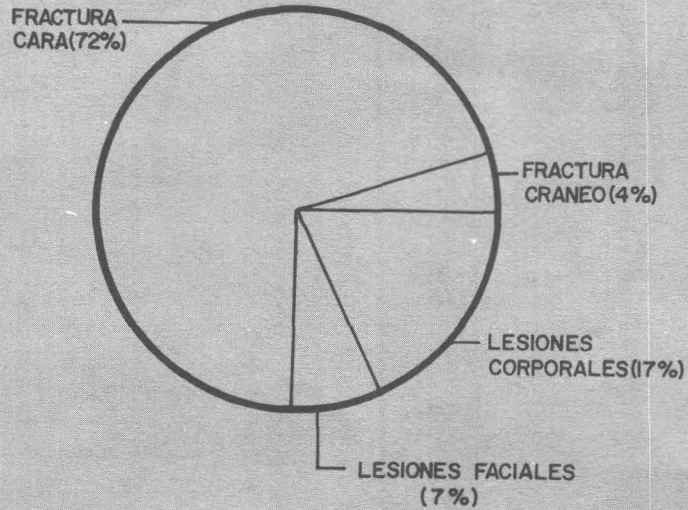


Figura No. 8

### OTRAS LESIONES CORPORALES

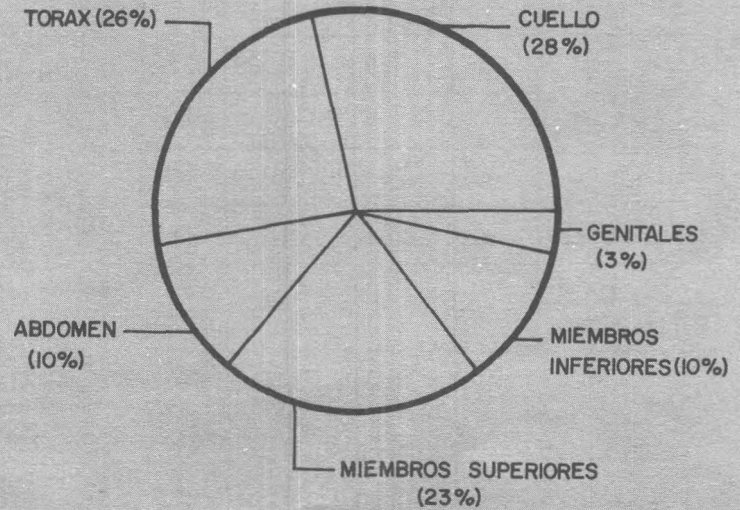


Figura No. 9



### ESTANCIA HOSPITALARIA

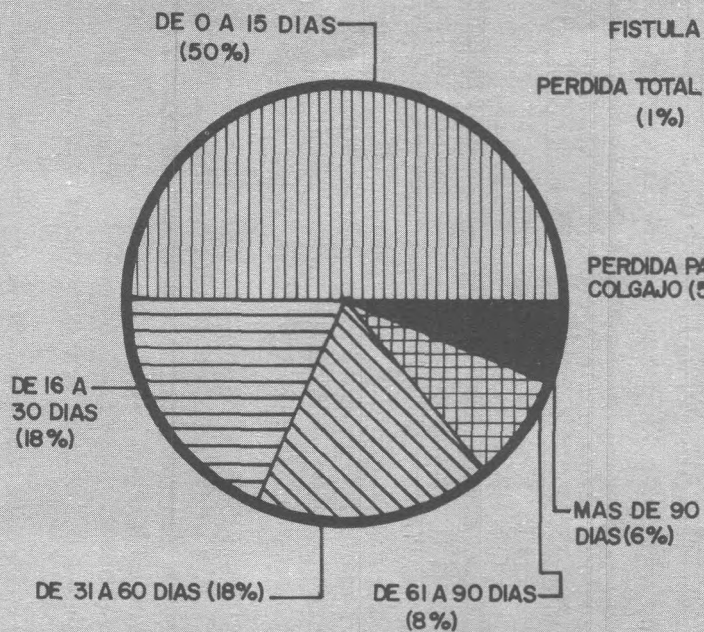


Figura No. 10

### COMPLICACIONES

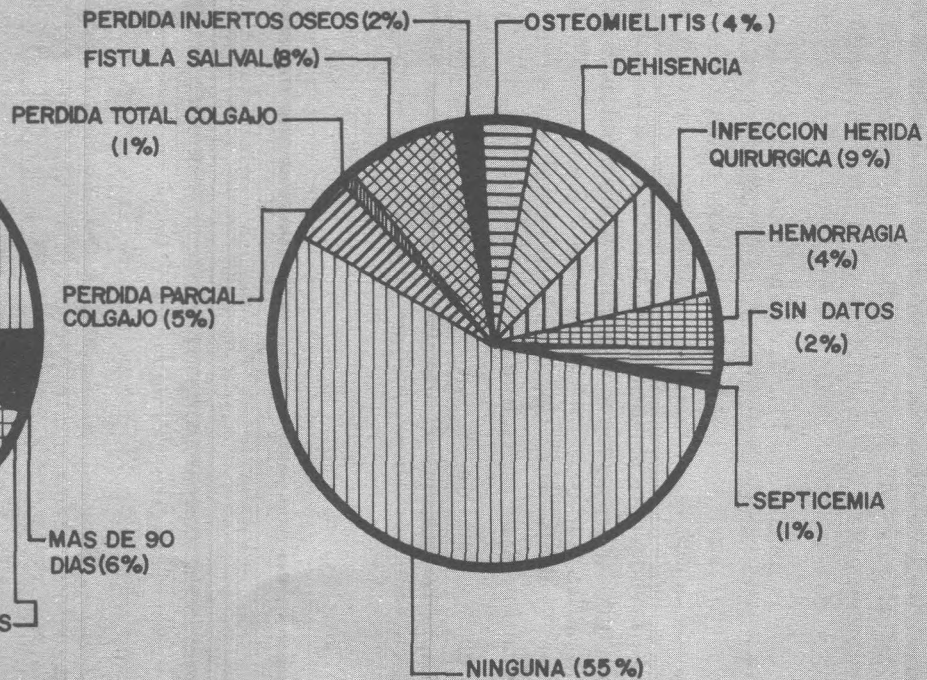


Figura No. 11

Existe una buena correlación en los diagnósticos de ingreso y los definitivos realizados por el personal médico de la institución, (figura No. 8). Las lesiones corporales asociadas más frecuentemente a las producidas en la cara, fueron las de cuello y tórax con un 28.95% y 26.31% respectivamente, (figura No. 9).

Con respecto a la localización de los orificios de entrada, la mayoría estaban en la región malar (17.30%) y la geniana (15.38%). La mayoría de los proyectiles no tenían orificio de salida, lo que está de acuerdo con el tipo de arma y proyectil más usados.

El lavado y desbridamiento quirúrgicos, fueron los procedimientos quirúrgicos más usados tanto en el momento inicial, como adicional o definitivo en un 87.50% y 32.95% respectivamente. El cierre primario de las heridas y el cerclaje intermaxilar fueron los otros procedimientos más usados.

La mayoría de los pacientes permanecieron hospitalizados por un período de 0-15 días (50%), (figura No. 10) y el 55% no presentaron complicaciones, (figura No. 11).

### **Conclusión.**

Es indudable que la gran participación que tienen los usuarios del Hospital Militar Central en los conflictos internos de nuestro país, han revertido en esta institución su papel protagónico en el manejo de pacientes con heridas por arma de fuego en el macizo craneofacial. De este papel, surge la necesidad de coordinar en forma permanente la producción, distribución y verificación de medidas preventivas no sólo de seguridad en el manejo del armamento, sino en la unificación de criterios con las diferentes sanidades militares en el manejo inicial del paciente traumatizado.

Con la experiencia adquirida a través de los años, cada vez es menor el tiempo entre la lesión inicial del paciente y su atención al más alto nivel hospitalario, igualmente, la capacitación, entrenamiento y dedicación de las personas que de una u otra manera hacen parte del equipo multidisciplinario encargado del paciente, derivan en una mejor calidad de servicio con los mejores resultados de recuperación estética y funcional.

Los resultados obtenidos en este estudio, demuestran la alta incidencia de pacientes con compromiso maxilofacial por arma de fuego, y la dificultad real de evitarlos, por ser incontrollables a nivel institucional los factores de violencia que les son afines, e igualmente, muestran los efectos que por su relativa larga estancia hospitalaria ejercen sobre el presupuesto institucional,

lo que hace que se considere prioritario, la continuación de la búsqueda permanente a través de la investigación continua, de técnicas y procedimientos quirúrgicos que permitan disminuir los efectos deletéreos del trauma y al mismo tiempo mejoren la calidad de vida del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

- OWWEN-SMITH, M: *High Velocity Missile Wounds*. London, Edward Arnold Ltda., 1981.
- JANZON, B., SEEMAN, T.: *Muscle Desvitalization in high energy missile wounds, and its dependence on energy transfer*. *J. Trauma*, 25:138=144, 1985.
- JANZON, B.: *Hig-energy missil trauma: A study of the mechanims of wounding of muscle tissue*. ISBN 91-7222-636-6 Goteborg, 1983.
- ALMSKOG, B.A., HALJAMAE, H., HASSELGREN, P.O., et al: *Local metabolic changes in skeletal muscle following hig-energy missile injury*. *J. Trauma* 22: 382=387, 1982.
- HARVEY, E. N., McMILLEN, J. H. , BUTLER, E.G., ETAL: *Mechanisms of wounding*. IN Beyyer J.C. (ed.) *Wound Ballistics*. Washington, D.C., Office of the Surgeon General, Dept. Of the Army, 1962.
- AWTY, M.D. BANKS, P., & LAMB, W.T. (1973) *Review of the treatment of facial injuries in the Nigerian Civil War*. *Transactions of the Fourth International Conference in Oral Surgery*, pp. 291-293, Copenhagen: Munksgaard.
- BANKS, P., & REDPATH, T.H. (1972) *Closed carotid artery Haemorrhage as a complication of minor gunshot wounds of the face and jaws*. *Journal of oral Surgery*, 30, 176.
- BARR, D.R. (1974) *Facial Gunshot wounds*. *Contemporary Oculoplastic Surgery*, p. 55, Stratton Intercontinental Book Corporation.
- BATTLE, R.J.V. (1953) *Plastic Surgery in the Army. History of the Secons Worls Wrad (Surgery)*, p. 341. London: H.M.S.O.
- BERG, S.O. (1974) *Supersonic gunshot wounds*. *Criminologist* 9, 51.
- BOTNE, P.J. (1969). *Restoration of osseous defects in maxillofacial casualties*. *Journal of the american Dental Association*, 78, 767.
- BOYNE, P.J. (1970) *Physiology of bone and response os osseous tissue to injury and environmental change*. *Journal of oral Surgery*, 28, 12.
- BREITENECKER. R. (1969) *Shotgun wounds patterns*. *American Journal of Clinical Pathology*, 52, 258.
- BROADBENT, T.R., & WOOLF, R.M. (1972) *Gunshot wounds of the face initial care*. *Journal of Trauma*, 12, 229.
- CLARSON, P., WILSON, T.H.H., & LAWRIE, R.S. (1946) *Treatment of jaw and face casualties in the British Army*. *Annals of Surgery*, 123, 190.
- DEMUTH, W.E. (L(\*) *Bullet velocity as applied to military rifle wounding capacity*. *Journal of Trauma*, 9,27.

- GORDON, D.S. (1975) *Missile wound of the head and spine. British Medical Journal*, i, 614.
- GUTMAN, D. (1972) *Mandibular bone grafting in trauma. International Journal Of Oral Surgery*, 1, 103.
- JOY, E.D. (1973) *Early case of maxillofacial missile wound. Journal of Oral Surgery*, 31, 425-428.
- KERSTEN, T.E., & McQUARRIE, D.G. (1975) *Surgical management of shotgun injuries of the face. Surgery, Gynecology and Obstetrics*, 140, 517.
- LUCAS, J.W., GEORGEN, G. J., & MONACO, F. (1975) *Management of shotgun wounds of the symphysis. Journal of Oral Surgery* 33, 623.
- MAY, M., WEST, J.W., HEENEMAN, H., HIRANYA GOWDA, C.K., & OGURA, J.H. (1973) *Shotgun wounds to the head and neck. Archives of otolaryngology*, 98, 373.
- MORRIS, J.H. (1949) *Biphase connector, external skeletal splint for reduction and fixation of mandibular fractures. Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology*, 2, 1.382.
- OSBON, D.B., (L(&#) intermediate and Reconstructive care of maxillofacial missile wounds. *Journal of Oral Surgery*, 31, 429.
- PHILLIPS, J.G. (1977) *Plastic Bullet injury. British Journal of Oral Surgery*, 14, 199.
- SEE TAO YAO, VANECKO, R.M. CORLEY, R.D., STUTEVILLE, O.H., & SHOEMAKER, W.C. (1972) *Gunshot wounds of the face. Journal of Trauma*, 12, 523.
- THORESBY, F.P., & DARLOW, H.M. (1967). *The mechanisms of Primary infection of bullets wounds. British Journal of Surgery*, 54, 359.